

Palmira TORREGROSA GIMÉNEZ^a, Francisco Javier JOVER MAESTRE^a
y Francisco Javier MOLINA HERNÁNDEZ^b

Nuevos datos sobre el Paleolítico medio en el valle del Vinalopó: la ocupación musteriense de la Cova dels Calderons (La Romana, Alicante)

RESUMEN: Se presentan los niveles de ocupación del Paleolítico medio de la Cova dels Calderons (La Romana, Alicante). Se trata de un nuevo yacimiento en cueva, ubicado en uno de los corredores transversales que forman parte del valle del Vinalopó. En este sentido, aunque las tierras centrales del Este de la Península Ibérica cuentan con una larga tradición investigadora en la arqueología del Paleolítico medio, y son numerosos los yacimientos excavados desde hace varias décadas –entre otros Bolomor, Cova Negra, El Salt, y más recientemente, Abrigo de la Quebrada– cuya secuencia de ocupación y calidad de información constituyen una referencia fundamental para los estudios del Pleistoceno superior, son muy escasas las referencias sobre la presencia de ocupaciones neandertales en la cuenca del Vinalopó. Esta ocupación contribuye al conocimiento, tanto de aspectos económicos, como de movilidad territorial.

PALABRAS CLAVE: Paleolítico medio, asentamiento en cueva, Levallois, este de la Península Ibérica, río Vinalopó.

New data on the Middle Paleolithic in the Vinalopó Valley: the Mousterian occupation of the Cova dels Calderons (La Romana, Alicante, Spain)

ABSTRACT: In this paper, the Middle Paleolithic occupation levels of the Cova dels Calderons (La Romana, Alicante) are presented. It is a new cave site, located in one of the transversal corridors that forms part of the Vinalopó valley. In this sense, the central lands of the Eastern Iberian Peninsula have a long research tradition in Middle Paleolithic archaeology, and there are several sites excavated for several decades – Bolomor, Cova Negra, El Salt, and more recently, Abrigo de la Quebrada–, whose sequence of occupation and quality of information constitute a fundamental reference for the studies of the Upper Pleistocene. However, there are very few references to the presence of neandertal occupations in the Vinalopó basin. This occupation contributes to the knowledge, both of economic aspects, and of territorial mobility.

KEYWORDS: Middle Paleolithic, cave settlement, Levallois, Eastern Iberian Peninsula, Vinalopó river.

a Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico (INAPH), Universidad de Alicante.
palmira.torregrosa@ua.es | javier.jover@ua.es

b Investigador independiente.
jammonite@gmail.es

1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de las investigaciones sobre el Paleolítico medio cuenta con una larga trayectoria en las actuales tierras valencianas. Poco tiene que ver la dinámica de la *praxis* arqueológica emprendida en los últimos años con respecto a las primeras noticias publicadas a finales del siglo XIX, en las que se daba cuenta de yacimientos como Cova Negra o Bolomor por geólogos y paleontólogos de la talla de Juan Vilanova y Piera (1872). El conocimiento generado se ha multiplicado hasta el punto que la actual secuencia cronoestratigráfica de la región central del Mediterráneo ibérico constituye un claro referente en el panorama investigador. Los distintos proyectos emprendidos en las últimas décadas, pero, en especial, desde la Universitat de València, el Servicio de Investigación Prehistórica de la Diputación de Valencia –SIP– y la Universidad de La Laguna (Tenerife), son pioneros en la introducción y mejora de aspectos metodológicos y técnicos en relación con el estudio del Pleistoceno medio final y Pleistoceno superior (Fernández Peris, 2007; Fernández Peris et al., 2008; Galván et al., 2009; Molina et al., 2010; Villaverde et al., 2014; entre otros). En este sentido, las excavaciones y estudios sectoriales acometidos en distintos abrigos y cavidades, ubicados en algunos valles y corredores, como en La Safor el caso de Bolomor (Fernández Peris, 2007; Fernández Peris et al., 2014); en los valles de Alcoi, donde se viene interviniendo de forma ininterrumpida desde hace más de tres décadas en el Abric Pastor y El Salt (Galván et al., 2001, 2009, 2014a, 2014b) y en Cova Beneito (Iturbe et al., 1993; Doménech, 2001); en la cuenca del Xúquer, donde destaca sobremanera Cova Negra (Villaverde, 1984; Eixea, 2015), reinterpretado secuencialmente a partir de nuevas intervenciones (Villaverde et al., 2014); o del Abrigo de la Quebrada (Chelva) (Eixea et al., 2011, 2012, 2015) en la comarca de Els Serrans, ubicado en uno de los afluentes de la margen derecha del río Turia, constituyen parte de los referentes más destacados en el estudio del modo de vida de las poblaciones neandertales por su complementariedad secuencial, materialidad y singulares aportaciones científicas (Machado et al., 2011; Sistiaga et al., 2014; Garralda et al., 2014).

No obstante, aunque los yacimientos señalados son la base sobre la que se articula buena parte del conocimiento generado, en la actualidad se suman otros muchos (Fernández Peris et al., 2008; Eixea y Villaverde, 2012; Eixea, 2015; Molina, 2015; Villaverde et al., 2014; entre otros), tanto en abrigo o cueva como al aire libre –aunque en muchos casos evidencias en superficie sin referencia estratigráfica–, acercándose en estos momentos el cómputo al medio centenar. Junto a este amplio conjunto no debemos olvidar el dilatado registro de enclaves localizados en tierras más meridionales, ya en el ámbito murciano, en donde se viene advirtiendo una ocupación humana muy temprana (Zilhão y Villaverde, 2008; Walker et al., 2008).

En todo este espacio geográfico, entre los valles del Segura, al sur, y el Turia, al norte, la cuenca del Vinalopó y los corredores transversales que lo jalonan no ha constituido una zona de especial interés y relevancia en la arqueología del Paleolítico medio. Más bien al contrario, se trata de un territorio que ha suscitado poca atracción a pesar de ser uno de los corredores más importantes en la comunicación de las tierras costeras y del Sureste con los altiplanos meseteños o las tierras centrales valencianas (Fernández Peris et al., 1993).

Así, el objeto de este artículo no es otro que el de realizar una pequeña aportación, con la presentación del descubrimiento de un nuevo yacimiento: la Cova dels Calderons. La valoración preliminar aquí realizada se enmarca a su vez, junto a una síntesis sobre el estado actual de conocimiento en la cuenca del Vinalopó.

2. UN SIGLO DE APORTACIONES SOBRE EL PALEOLÍTICO MEDIO EN LA CUENCA DEL RÍO VINALOPÓ

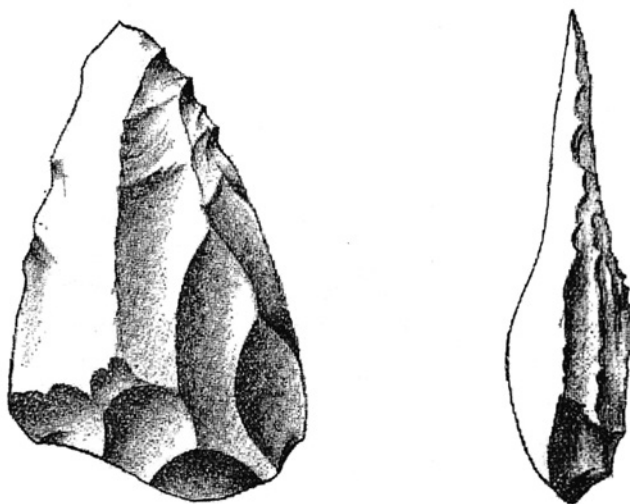
Al igual que en otras comarcas o territorios del ámbito valenciano, los primeros trabajos publicados en los que se daba cuenta de hallazgos arqueológicos en la cuenca del río Vinalopó, fueron realizados del puño y letra de Juan Vilanova y Piera. No obstante, aquellas primeras noticias estuvieron centradas, fundamentalmente, en señalar la antigüedad de diversos restos humanos, de adscripción neolítica o calcolítica, localizados en

cavidades naturales de la zona (Vilanova, 1872) o en asentamientos al aire libre de enorme importancia en las investigaciones actuales sobre la Edad del Bronce, como es el caso de Cabezo Redondo. Habrá que esperar a los inicios del siglo XX para dar a conocer los primeros indicios correspondientes al Paleolítico, gracias a la labor de prospección desarrollada en la provincia de Alicante por Daniel Jiménez de Cisneros, con una clara orientación geológica y paleontológica. Así, fue este catedrático de instituto quien publicó las primeras referencias sobre el hallazgo de una punta musteriense y de numerosos cuchillos, en la falda norte de La Ofra, hablando en concreto de “una punta de lanza de ágata blanca, que corresponde al tipo Moustier, tallada sólo por una cara y plana por la otra” (Jiménez de Cisneros, 1907: 117-118) (fig. 1). Esta noticia fue recogida por diversos autores, entre los que cabe destacar a H. Breuil (1914), H. Obermaier (1916), J. Carballo (1924), J. Bañón (1949) o R. Ramos Folqués (1952: 347) a propósito de una de las primeras cartas arqueológicas efectuadas a nivel nacional, en este caso, correspondiente al municipio de Elche.

Pero sin duda, la primera investigación de calado, efectuada en el ámbito del Vinalopó, fue la excavación arqueológica desarrollada por J. M. Soler García (1956), en septiembre de 1955, en la cueva del Cochino (Villena, Alicante) (fig. 2). Esta cavidad, localizada por uno de sus colaboradores, destacaba a nivel superficial, antes de su excavación, por el reconocimiento de diversos fragmentos cerámicos de adscripción medieval así como por algunas puntas de flecha de sílex de adscripción calcolítica.

Ubicada en la sierra del Morrón, se trata de una cueva orientada al E-SE, de unos 7 m de anchura, 6 m de profundidad practicable y poco más de un metro de altura, conservando solamente depósito sedimentario en su zona meridional (Soler, 1956: 8). El acceso fue muy alterado en épocas históricas debido a la construcción de diversos muros de cierre de tendencia curva para usos pecuarios. Soler decidió llevar a cabo la excavación en la zona de acceso a la misma, así como abrir algún sondeo en la parte meridional al interior, conservando un testigo de referencia. El proceso de registro lo realizó practicando diversas catas o zanjas contiguas entre ellas —denominadas como sectores de la A a la R—. El área excavada en la explanada exterior era de algo más de 25 m². La estratigrafía mostraba una mayor potencia en los sectores B y F, alcanzando casi los 80 cm por la inflexión que realizaba el fondo rocoso.

En el proceso de excavación se pudieron distinguir tres niveles o paquetes sedimentarios. El nivel I, de tierras oscuras, de unos 15 cm, con escasos materiales; le seguía el nivel II, de unos 25 cm, de tierras oscuras y menor número de piedras calizas, en el que aparecían mezclados materiales medievales con un buen número de piezas de sílex talladas; y bajo éste, un nivel III, de unos 30 cm, de tierras claras en los que se advertía el



Punta de lanza encontrada en la Ofra.—T. n.

Fig. 1. Lasca Levallois publicada por D. Jiménez de Cisneros (1907: 117) procedente de la Peña de la Ofra (Aspe).



Fig. 2. Vista de la cueva del Cochino (Villena, Alicante).

grueso de los materiales musterienses. Soler (1956: 15-16) ya destacó el dominio absoluto del sílex, procedente con toda probabilidad de dos parajes de la cubeta de Villena. Por un lado, señaló las estribaciones orientales de los Picachos de Cabrera como un punto de abastecimiento y, por otro, de la zona de las Pedrizas, del que reseñó su importancia, ya que del mismo se obtendría el sílex documentado en buena parte de los yacimientos de la comarca. También consideró la preponderancia de la talla Levallois en el conjunto de 1.610 piezas recuperadas, así como la abundancia entre los elementos retocados de raederas y puntas (Soler, 1956: figs. 10 a 47). Además, el trabajo de Soler (1956: 11 y 125, fig. 48) fue claramente pionero al presentar un plano con la densidad de restos líticos documentados por sectores y niveles, lo que le permitió interpretar, a partir de la mayor densidad de restos registrados en tres zonas en torno al sector Q –el más próximo a la pared meridional exterior–, la existencia de un área de talla y de trabajo. Años después, V. Villaverde (1984: 270) realizó una revisión de los materiales de la cueva del Cochino ampliando el estudio desde un criterio tecno-tipológico.

Aunque con posterioridad a este trabajo se publicaron diversas referencias sobre el hallazgo de restos líticos de superficie, en los que se daba cuenta de algunos soportes de clara adscripción musteriense (Flor, 1988; Soler, 1989), habrá que esperar 40 años hasta el siguiente estudio científico. Sin duda, las labores de recogida superficial en el barranco de La Coca (Aspe, Alicante) llevados a cabo por J. Ribelles (1991) durante décadas, fueron el fruto de una importante colección privada que sirvió de base para la creación del actual Museo de Historia de Aspe y la publicación de este yacimiento lítico en superficie (Fernández Peris, 1998) (fig. 3). En un trabajo local publicado por J. Ribelles (1991) sobre el yacimiento de las Terrazas del Vinalopó en Aspe, este autor diferenció 5 grandes concentraciones de restos líticos tallados, entre las estribaciones septentrionales de la sierra del Tabayá y la localidad de Elche, distribuidos en 4 terrazas –Las Cánovas, sierra de los Mandiles, barranco Canalosa 1 y 2 y barranco de la Coca.

De La Coca, Fernández Peris (1998) señalaba su situación primaria, aunque muy afectado por procesos postdeposicionales, lo que desaconsejaba su excavación. El conjunto industrial estudiado, superior al millar de efectivos, se encontraba depositado en el Museo Arqueológico de Novelda. La práctica totalidad de los núcleos reconocidos corresponden al sistema de talla Levallois, asignables a la variable recurrente centripeta, y los útiles retocados representan el 12,5 % del total, aunque cabe señalar, como indica su investigador, que se trata de un conjunto claramente seleccionado de piezas grandes y retocadas (Fernández



Fig. 3. Vista de La Coca (Aspe, Alicante).

Peris, 1998: 11). También destacó la escasa presencia de útiles sobre soportes de 3^{er} orden de extracción y una baja proporción de piezas Levallois transformadas en útiles, aunque cabe incidir en la alta proporción de piezas corticales que suponían casi un 75 % del conjunto (Fernández Peris, 1998: 43). Todo ello, le llevó a considerar que se trataría de un área de aprovisionamiento de sílex, dada la proporcionalidad de los componentes detectados y sus características tecnológicas correspondiente al Paleolítico medio reciente.

Por otro lado, las particularidades geográficas del entorno del paraje del Castillo del Río, lugar donde se ubica el yacimiento de las Terrazas del Vinalopó, la presencia de sílex aprovechable y las posibilidades biológicas del mismo, hacen de esta zona un lugar preferente para la presencia y asentamiento de grupos humanos, como así lo muestra el cuantioso número de yacimientos arqueológicos detectados a lo largo de la Historia (Hernández y Barciela, 2015). También se planteaba, ante el hecho de ubicarse el yacimiento sobre la misma fuente primaria, y en relación con la forma de seleccionar la materia prima y las estrategias de explotación reconocidas, que los soportes obtenidos en La Coca serían transportados a un lugar de hábitat próximo, pudiendo consignarse dicho enclave como un taller primario (Fernández Peris, 1998: 43), al igual que podrían serlo otros muchos enclaves al aire libre situados a lo largo y ancho de la cuenca del Vinalopó.

Por último, aunque las investigaciones sobre el Paleolítico en el Vinalopó apenas han generado novedades en los últimos 20 años, sí cabe destacar que se han publicado nuevas referencias acerca de evidencias líticas correspondientes al Paleolítico medio. A las noticias de la documentación de raederas o conjuntos aislados en la rambla de los Colegiales (Petrer) (Segura y Jover, 1997: 134-136), o en el barranco de Chanele en Sax (Hernández y Pérez, 2005), cabe señalar el trabajo de síntesis sobre las Terrazas del Vinalopó de Aspe (García Gandía, 2008: 33-37); la prospección en dos nuevas concentraciones líticas denominadas como Casa de Fernando I y II, integradas en el área arqueológica del barranco de La Coca –Terrazas del Vinalopó– (Barciela, 2015: 59-61; Hernández y Barciela, 2015: 106-108) y los escasos hallazgos observados en la revisión de antiguos fondos y nuevas excavaciones efectuadas en la Cova de les Aranyes del Carabassí (Hernández et al, 2012: 119; Guilabert y Hernández, 2014). En este último enclave, la documentación de un nivel arqueológico con la presencia de un fragmento de húmero de *Dinoceros* *Cf. Hemiotechus Falcaner*, bien constatado en las secuencias del Pleistoceno regional, unido al registro de diversas piezas retocadas musterienses en el entorno de dicha cavidad, abren esta posibilidad.

Con todo, desde el pionero trabajo de J.M. Soler (1956) en la cueva del Cochino y del excelente trabajo de caracterización tecno-tipológica del barranco de La Coca (Fernández Peris, 1998), el análisis de mayor interés en la caracterización del Paleolítico medio en la cuenca del Vinalopó ha sido el realizado por F. J. Molina Hernández (2015) en el marco de su tesis doctoral. El propósito de dicho trabajo era doble. Por un lado, caracterizar a nivel litológico los recursos silíceos existentes en las tierras del Prebético meridional

valenciano. Y, por otro, determinar la procedencia de los recursos empleados en algunos de los principales yacimientos del Paleolítico medio de las cuencas del Serpis y del Vinalopó, fundamentalmente, del Abric Pastor, El Salt y la cueva del Cochino.

Las prospecciones llevadas a cabo por F. J. Molina en diversos parajes de Villena-Sax, entorno del Castillo de La Mola y barranco de La Coca han servido para determinar la existencia de importantes acumulaciones de restos líticos tallados en posición secundaria o derivada, aunque asociados habitualmente a afloramientos de sílex, que permiten definir la presencia de un buen número de lugares de aprovisionamiento y talla de sílex. Entre otros, merece la pena destacar ejemplos como el Mas de la Penyeta-Fàbrica de Blai (Banyeres), La Solana-El Morrón en el entorno de la cueva del Cochino, en Villena; las Pedrizas (Villena-Yecla); Arenero del Valle y rambla Calera (Biar), Picos de Cabrera (Sax-Villena); sierra Umbría y Xinorla (Elda-Monóvar) y el curso de las Terrazas del Vinalopó desde la zona del Castillo del Río-barranco de La Coca hasta el barranco de las Carboneras en Elche (Molina, 2015: 492-512). En todos los casos, los restos líticos tallados, integrados por núcleos de talla centrípeta, unipolar y multipolar, productos de talla y piezas retocadas de tipo raedera y detnuculados, se encuentran en depósitos coluviales y aluviales a una cota en torno a los 35 m sobre el nivel del río, en lo que constituye el glacis-terrazza B (GTB) o terraza intermedia, datada a partir de estudios geológicos entre c. 70 y 35 Ka (Cuenca y Walker, 1976).

Además, el estudio del área de captación de sílex para la cueva del Cochino (Molina, 2015: 708-710) ha permitido proponer un territorio de aprovisionamiento bastante amplio, que supera los 50 km, aunque una buena parte de los recursos se localicen y procedan de los afloramientos más próximos. Hacia el N y O de la cavidad, las zonas de captación se localizan en las proximidades de los conglomerados del Villafranquiense, probablemente en depósitos de ladera no consolidados formados por procesos erosivos. Las variedades de sílex de estos conglomerados –tipo Pedrizas– no suelen ser de buena calidad, por lo que también seleccionaron otras tipos presentes a escasos kilómetros del asentamiento. El tipo Serreta sería captado en la vertiente noroeste de la Serra del Frare, probablemente en depósitos glacis-terrazza (GTB) que se iban formando y que en la actualidad ocupan el llano desde Biar a Villena. Pero también podrían proceder de las faldas de los Picos de Cabrera o de la Peñarrubia (Sax) a una mayor distancia. Para el sílex de tipo Mariola, Molina (2015: 709) señala que es muy aventurado concretar su procedencia aunque es posible obtenerlos en el entorno de la sierra del Carche al N de Pinoso. Para el resto del sílex, cerca del 8,5 %, es imposible por el momento, determinar su procedencia. En cualquier caso, todo parece indicar que los recursos silíceos presentes en la cueva del Cochino no se encuentran vinculados con la cuenca de drenaje del Vinalopó –como sí ocurre en los yacimientos de la cuenca del Serpis antes aludidos–, sino más bien con los corredores transversales a éste. Esta circunstancia lleva a Molina a plantear un modelo totalmente diferente al del Serpis, de carácter multidireccional, donde el eje de comunicaciones o camino principal tuvo que ser el propio eje del curso del Vinalopó, desde su cabecera hasta su desembocadura, como hace años ya fue propuesto (Hernández, 1997) (fig. 4).

Por tanto, todo parece indicar que la cuenca del Vinalopó podría haber funcionado como un área abierta –a diferencia de la cuenca del Serpis–, a caballo entre ámbitos distintos del Prebético, Subbético y la plataforma de Albacete, con importantes corredores con dirección SO-NE conectados por la falla del Vinalopó que con dirección NO-SE los corta, conectando las tierras litorales con la Meseta (Fernández Peris et al., 1993: 105). Y, por otro lado, la ausencia de transferencias de sílex entre los yacimientos del Vinalopó y del Serpis apunta hacia un funcionamiento, en general, independiente durante buena parte de la secuencia de ocupación de dichos territorios por parte de las comunidades neandertales.

En definitiva, de todo lo expuesto sobre el desarrollo de las investigaciones en torno al Paleolítico medio en la cuenca del Vinalopó se infieren dos ideas que queremos resaltar. En primer lugar, el territorio del Vinalopó no ha sido, frente a otras zonas, un espacio priorizado en los estudios del Paleolítico medio. La única excavación de un yacimiento de estos momentos –la cueva del Cochino (Soler, 1956)– fue llevada a cabo en la década central del siglo XX, en un momento en el que su autor, de amplia formación autodidacta, estaba intentando crear el Museo Arqueológico Municipal de Villena. En la falta de interés y estudios

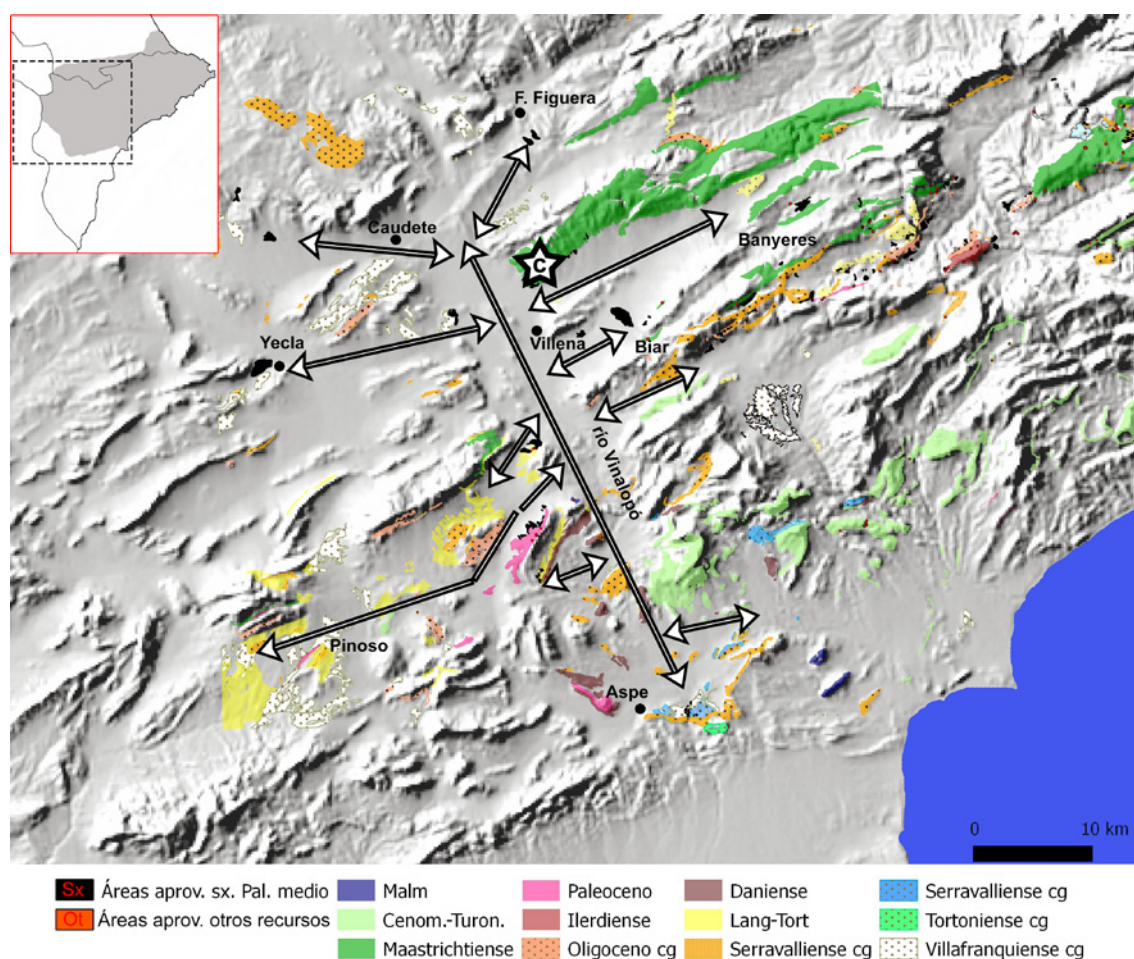


Fig. 4. Mapa del Vinalopó con indicación de las posibles rutas de comunicación y la ubicación de la cueva del Cochino (indicado con una C dentro de una estrella).

sobre la arqueología del Paleolítico en décadas posteriores, ha podido incidir la ausencia, en la tradición arqueológica alicantina, de especialistas dedicados a estos periodos prehistóricos, sí presentes a lo largo del siglo XX en otras universidades e instituciones valencianas. Esta situación es la que ha deparado que la cuenca del Vinalopó haya sido un espacio vacío en las cartografías del Paleolítico medio.

Y, en segundo lugar, tampoco podemos alegar que este vacío se justifique única y exclusivamente por la falta de interés. Creemos que después de más de un siglo de exploraciones, prospecciones y actuaciones arqueológicas a lo largo y ancho del Vinalopó, muchas de ellas en cavidades, es muy significativo que solamente se haya documentado un yacimiento en cueva para el Paleolítico medio –cueva del Cochino–, ubicado precisamente, no en el eje principal del Vinalopó, sino en uno de los corredores transversales a éste en su vertiente N. El resto de indicios corresponden a depósitos coluviales y aluviales del glacis-terrazza B o terraza intermedia, en los que se ha constatado la presencia de restos líticos tallados, vinculados e interpretados, por el momento, como áreas de aprovisionamiento de sílex (Fernández Peris, 1998; Molina, 2015). En este sentido, el hallazgo de un nuevo yacimiento como la Cova dels Calderons, constituye una evidencia que abre nuevas perspectivas de análisis.

3. LA COVA DELS CALDERONS: EMPLAZAMIENTO Y CARACTERÍSTICAS

La Cova dels Calderons, localizada al oeste del término municipal de La Romana (Alicante), se sitúa a los pies de L'Alt de la Creu, punto más elevado de la Serra Pelada (fig. 5). La cavidad se abre en la base de una pared rocosa que alcanza los 20 m de altura en la ladera izquierda del barranco que desemboca en la conocida como rambla Honda, que comunica la cubeta del Medio Vinalopó y el Altiplano de Murcia. Se trata de un barranco poco accidentado y con escasa vegetación, especialmente con matorral bajo. El acceso a la cueva resulta relativamente fácil desde la carretera comarcal que une las poblaciones de La Romana con La Algueña. Una vez pasado el estrecho de la Serra Pelada, a unos 3 km de La Romana, la cavidad es visible desde la calzada, justo a la derecha y a media altura, bajo el farallón rocoso antes señalado. En éste, se observan tres oquedades abiertas, separadas por unos 50 m. La primera de ellas en el ascenso es la Cova dels Calderons (fig. 6).

El espacio geográfico donde se ubica la cueva es una zona de relieve medio. Hacia su zona noroccidental se localizan las elevaciones montañosas más importantes de su entorno, destacando la sierra del Carche con 1.371 m s.n.m., al igual que la sierra de Salinas; mientras que en el lugar donde se localiza la Cova dels Calderons, el relieve, aun siendo montañoso, es más bajo, no alcanzando los 600 m, a excepción de la sierra del Reclot con 1.043 m s.n.m. La red fluvial es escasa, de tipo rambla y claramente efímera, acorde con un clima de tipo semiárido donde dominan las extensiones de esparto, aunque todavía se observan algunas concentraciones de pino carrasco en lo alto de las estribaciones montañosas.

Desde un punto de vista geológico, la cavidad se halla en las zonas externas de las cordilleras béticas, estando representados en sus inmediaciones tres dominios tecto-sedimentarios diferentes: Prebético externo, Prebético interno y Subbético (Gállego et al., 1984: 7). El dominio Subbético, donde se localiza la cavidad, cabalga sobre el Prebético interno central, utilizando como elemento de despegue el Keuper, lo que da lugar a que en este espacio existan numerosos afloramientos de estos materiales. En este punto

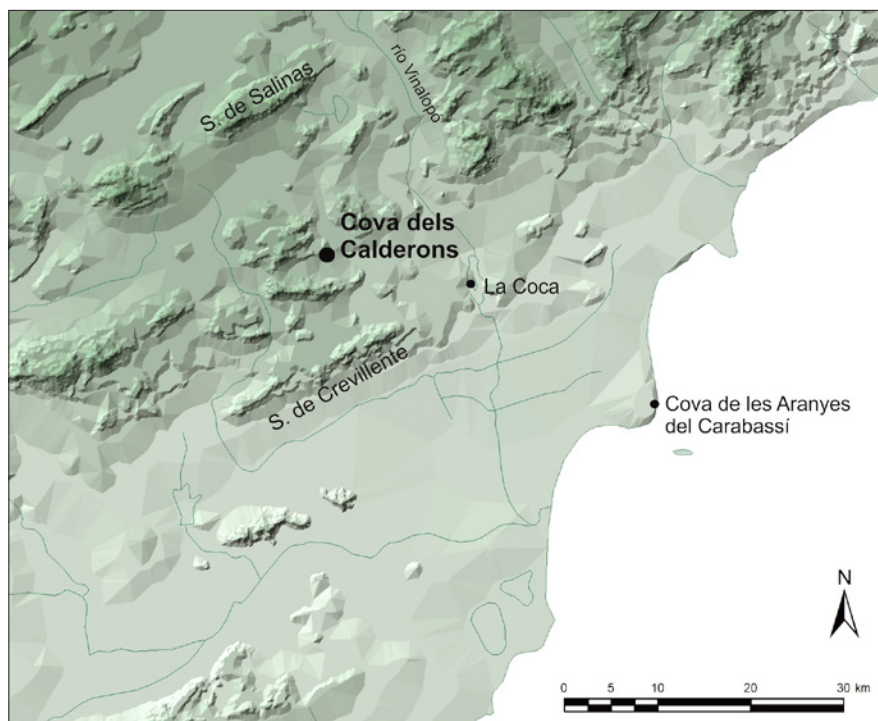


Fig. 5. Mapa general de ubicación de la Cova dels Calderons y otros yacimientos de la cuenca del Vinalopó citados en el texto.



Fig. 6. Vista de la Cova dels Calderons.

predomina el afloramiento de materiales jurásicos, básicamente dolomías. El sector septentrional de este tramo está ocupado por la Serra del Reclot, cuyo núcleo está formado por calizas con filamentos del Dogger. El límite meridional de esta estructura constituye una falla por donde discurre la carretera de La Romana a La Algueña, hacia la que se orienta la boca de la cavidad. A los pies de este hundimiento se pueden observar afloramientos de margas y margocalizas blancas del Cretácico inferior. En la Serra Pelada asoman materiales calcáreos del Lías y del Dogger, constatándose la presencia de margas y margocalizas del Neocomiense afectadas por varias fallas (fig. 7).

La elevación montañosa de la Serra del Reclot y parte de la Pelada se caracteriza por calizas dolomíticas de color gris y aspecto masivo. Litológicamente están formadas por micritas, biomicritas y pelmicritas, observándose la presencia de numerosos restos de lemlibránquios, equinodermos, espículas y un amplio espectro de pisolitos de algas. De igual modo, en ambas elevaciones también están representadas las calizas ricas en filamentos, tableadas en bancos, nodulosas y en general de color rosado (Gállego et al., 1984: 26).

En este entorno, y centrándonos en la descripción de la Cova dels Calderons, cabe indicar que es de planta triangular, de unos 22 m de longitud y en torno a 8 m de anchura máxima en su acceso. Orientada al oeste, también presenta la mayor altura del techo en su boca, que decrece considerablemente conforme nos adentramos hacia el fondo. El interior de la cueva está rellenado por un paquete sedimentario, sin desniveles acusados, cuya potencia estratigráfica va descendiendo de afuera a adentro. El paquete sedimentario superficial, de tono marrón oscuro con bloques y plaquetas calizas, de formación actual, desaparece a escasos metros de la boca, justo en el momento en el que es complicado moverse en el interior de la cavidad, por la estrechez y considerable reducción de la altura del techo. A partir de este punto se observa la existencia de un sedimento anaranjado-amarillento, con gran cantidad de bloques y plaquetas calizas, al parecer estéril a nivel arqueológico, cuyas características permiten reconocerlo como un estrato natural fruto de la descomposición de la roca.

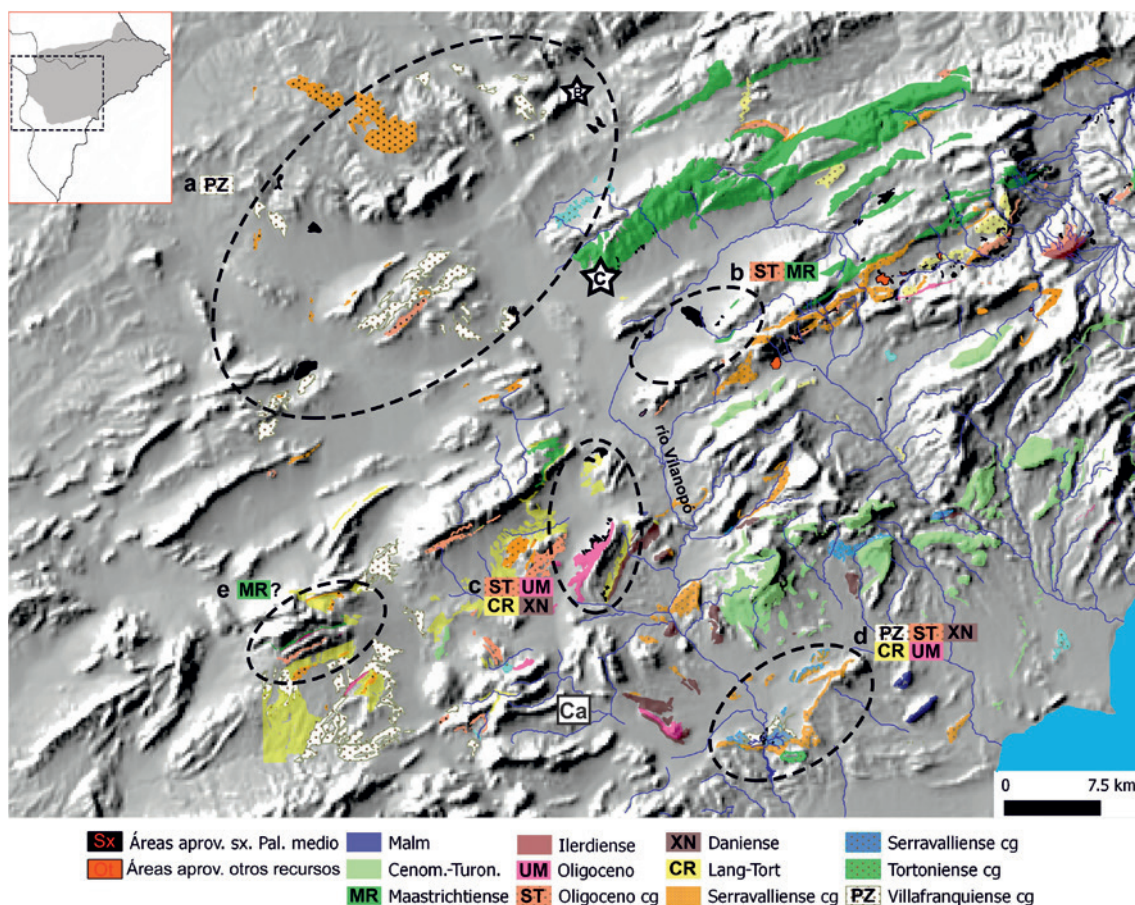


Fig. 7. Mapa geológico de la cuenca del Vinalopó, con la cueva del Cochino (estrella) y Cova dels Calderons (cuadrado).

En definitiva, el área practicable o útil de la cavidad se extiende desde su boca hasta la zona media, en una tendencia clara a reducirse de forma considerable el espacio a medida que nos adentramos en la misma. Si en la boca de acceso la anchura máxima alcanza los 8 m, hacia aproximadamente la mitad interior de la cueva, ésta apenas supera los 2 m, descendiendo además la altura entre el techo y el nivel actual de circulación —de unos 4 m a aproximadamente 1,20 m—. Ello supone considerar una superficie útil máxima de unos 40 m², a los que quizá habría que añadir algunos metros más si sumamos la explanada exterior de la cavidad (fig. 8).

3.1. La intervención arqueológica: procedimiento y estratigrafía

La única referencia científica de la cueva, previa a nuestra excavación, procede de los resultados de las prospecciones arqueológicas llevadas a cabo por José Ramón García Gandía (2000), aunque dicha cavidad había sido frecuentada de forma amplia y expoliada en diversas ocasiones. Fruto de algunas de estas actividades clandestinas fue donado al Museo Arqueológico de Novelda un amplio lote de materiales, en especial líticos tallados, parte de los cuales —los de adscripción neolítica— fueron analizados en un artículo anterior (Torregrosa y Jover, 2016). Fue precisamente la calidad y variedad de materiales conservados en el Museo de Novelda lo que nos llevó a emprender una pequeña intervención arqueológica que diese cuenta de la secuencia de ocupación de la misma.



Fig. 8. Cova dels Calderons después de la limpieza superficial de su interior.

Los primeros trabajos de la excavación arqueológica¹ en la Cova dels Calderons consistieron en la limpieza del área superficial de circulación, con motivo de determinar el área de actuación para, a continuación, llevarse a cabo las labores topográficas ejecutadas por el técnico Ignacio Segura (El Tossal Topografia), que permitieron reproducir el alzado planimétrico y la fotogrametría del yacimiento, mediante fotografía digital de alta resolución (figs. 9 y 10). De esta forma, se estableció la cuadriculación de la superficie de la cueva, con el objeto de situar espacialmente el área de excavación y localizar tridimensionalmente todos los hallazgos.

El área de intervención ocupó las cuadrículas 12E, 12F, 13E y 13F, situadas aproximadamente en la parte intermedia de la cueva y junto a la pared sur (ver fig. 9). Las dimensiones de cada cuadro eran de 1x1m, con lo que el área total de intervención suponía 4m².

Durante el proceso de la excavación se reconocieron y diferenciaron diversas unidades estratigráficas, en total 20, numeradas a partir de la UE 100, correspondiendo ésta al nivel superficial y llegando hasta la UE 119, con la que se nombró a la base geológica compuesta por la roca caliza. Una vez terminada la excavación y la documentación del sondeo arqueológico, se procedió a la cubrición del área intervenida, con el fin de conservar y proteger el espacio estudiado.

Si bien, una parte importante de las unidades estratigráficas –a partir de ahora UUEE– distinguidas corresponden a madrigueras y fosas de expoliación, que habían afectado considerablemente a los estratos neolíticos y del Paleolítico superior, los niveles que aquí nos interesan se localizaban en la base de la estratigrafía de la cavidad (fig. 11), cubriendo la roca o base geológica –UE 119–. De base a techo, encontramos en una pequeña superficie de los cuadros 12E y 13E, la denominada como UE 118. Se trata de un estrato limoso de color marrón-anaranjado, de textura suelta, localizado en la zona septentrional de los cuadros 12E y 13E, exclusivamente en un área de 15 cm de anchura junto al perfil Norte. Mientras en

¹ En la misma intervinieron los ya máster en Arqueología María Pastor Quiles, Silvia Martínez Amoros, Alejandro Mayor Benadero, Francisco Morales Tomás, Ricardo Basso Rial, Raquel Ruiz Pastor y Rubén Cabezas Romero, a los que agradecemos toda su colaboración y esfuerzo.

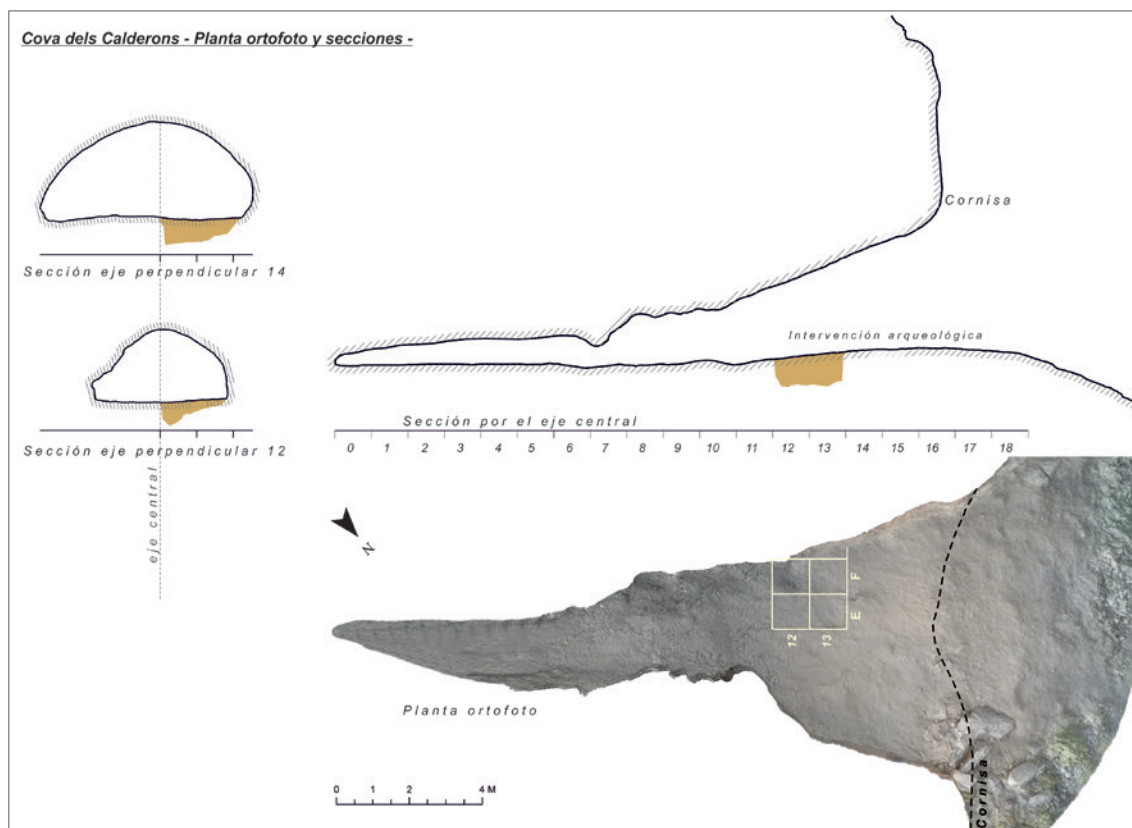


Fig. 9. Planta de la Cova dels Calderons.

la parte inferior se detectaba una mayor cantidad de cantos calizos aplanados y subangulosos, envueltos en limos, a medida que el estrato gana en potencia, el número de cantos descende, siendo además de menor tamaño. Sus características denotan su origen en el desprendimiento de las paredes de la cavidad. El material arqueológico recuperado en esta unidad es escaso, principalmente lascas y debris de sílex y esquirlas óseas de tamaño ínfimo.

Cubriendo a la UE 118, encontramos en los mismos cuadros la UE 116, mostrando un contacto erosivo neto entre ambas. Se trata de un estrato de relleno localizado en las cuadrículas 12E y 13E, con una anchura máxima junto al perfil Este, en torno a los 0,65 m que van disminuyendo de Este a Oeste. Su potencia máxima se localizaba junto al perfil Norte -0,45 m-, mientras que la mínima, unos 0,20 m, en el eje que separa las cuadrículas E y F. Corresponde a un sedimento de limos sueltos, con gravas y algunos clastos angulosos. Los datos del análisis sedimentológico en curso² muestran el dominio de limos con abundantes gravas, de un color marrón algo más claro. En esta unidad continúa la tendencia a reducirse el porcentaje de cantos y de su tamaño. En el techo de esta UE, es relevante el predominio de la fracción subangulosa (80% de la muestra), con cierto grado de alteración, y el desarrollo de costras, concreciones y cementaciones calcáreas. El material arqueológico registrado en esta unidad fue mucho más abundante, aunque integrado preferentemente por restos líticos tallados y esquirlas de fauna. Sobre la UE 116, se observa también un contacto erosivo neto, en algunos puntos aislados del área excavada con las UE 112 y 111, ya correspondientes a momentos del Paleolítico superior y neolítico respectivamente.

2 El estudio sedimentológico está siendo realizado por el Dr. Carles Ferrer García, a quien agradecemos la información facilitada.

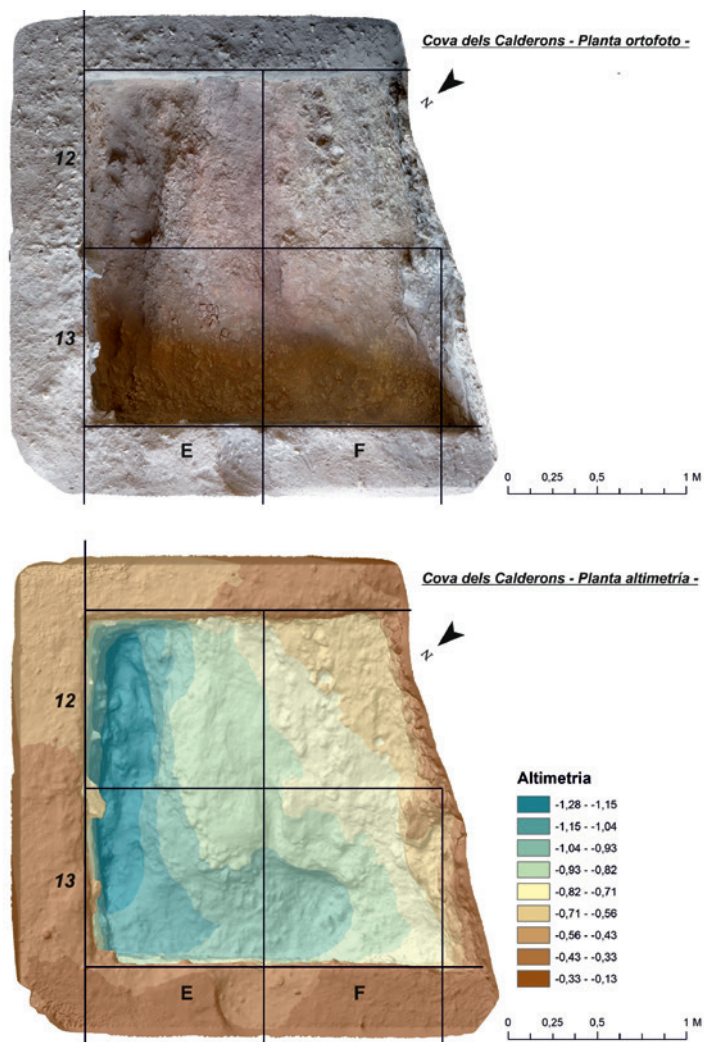


Fig. 10. Altimetría y ubicación de la zona excavada.

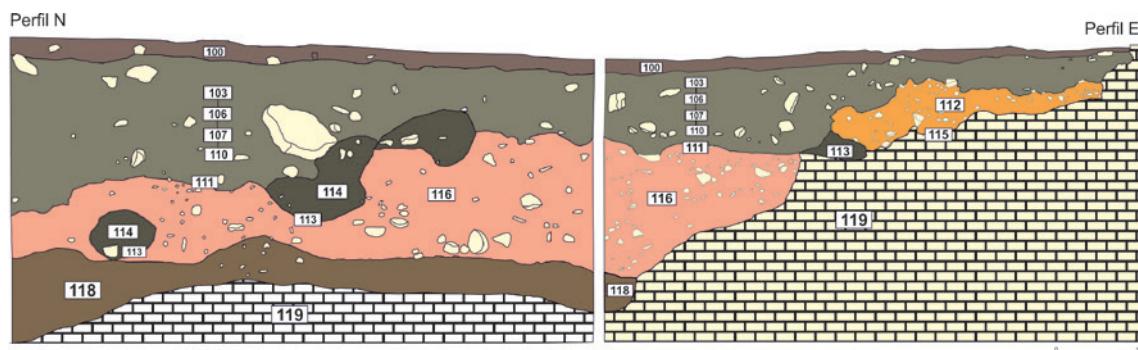


Fig. 11. Estratigrafía del sondeo efectuado en la Cova dels Calderons. Se muestra la continuidad de los perfiles N y E de los cuadros excavados.

Así pues, los sedimentos de las UUEE 118 y 116 tendrían su origen en un mismo medio sedimentario. Los cambios en los rasgos texturales y de color estarían en relación con cambios ambientales. En atención a la información proporcionada por C. Ferrer, podemos proponer que la fracción gruesa angulosa abundante revelaría la existencia de periodos de hielo/deshielo que favorecerían la gelifracción, con la alternancia recurrente de temperaturas por debajo y por encima de cero grados centígrados. Estas condiciones se darían en una fase de clima fresco. El predominio de limos en la fracción fina pudiera asociarse a la existencia de procesos de transporte en contextos climáticos áridos, sin vegetación, que favorecerían la acción erosiva del viento sobre los suelos, o por el contrario, ser un rasgo heredado de la litología calcárea, materia prima de estos sedimentos –dolomías jurásicas–. En cambio, la presencia de arcillas y agregados, pudiera ser reflejo de procesos de meteorización química, que indicarían condiciones ambientales más húmedas y favorables para el desarrollo de suelos naturales.

Según lo expuesto, podemos proponer, a modo de hipótesis de trabajo, la formación de estos depósitos en una fase relativamente húmeda y fresca que evoluciona a un clima más atemperado en UE 118. Una sucesión de condiciones ambientales similar habría dado lugar a la UE 116, aunque probablemente con un clima algo más seco. La alternancia de fases frías o frescas y atemperadas se ha documentado de forma recurrente en las cuevas habitadas valencianas (Fumanal, 1986) y en general es un rasgo característico del clima cuaternario (Cacho et al., 2010).

3.2. El registro material de las UUEE 116 y 118 y su relación con otros yacimientos en ámbito regional

El registro material recuperado en las UUEE 116 y 118 es fundamentalmente de naturaleza lítica, pero también ósea. Los restos óseos, en estudio en estos momentos por parte de C. Tormo Cuñat, ascienden a 127 fragmentos, 118 de la UE 116 y 9 de la 118. Se ha detectado la presencia de un elevado número de esquilas de hueso de tamaño muy reducido, lo que hace muy difícil su clasificación. No obstante, *a priori*, podemos señalar la presencia de conejo –10 restos de la UE 116–, rumiantes –13 y 1 evidencias de las UUEE 116 y 118 respectivamente–, escasos restos de mesomamíferos –11 de la UE 116– y de un macromamífero, procedente de la UE 118. El alto grado de fragmentación se debe relacionar con múltiples factores, entre los que cabe citar desde el aprovechamiento exhaustivo de la médula ósea, a su exposición con condiciones climáticas cambiantes o la propia formación del relleno y de palimpsestos (Eixea et al., 2012).

En lo que respecta al material lítico tallado, su número asciende tan sólo a 385 piezas en ambas UUEE. Algo más de un tercio del total de piezas recuperadas en el sondeo efectuado, en concreto 359, procede de la UE 116 y tan sólo 26 piezas de la UE 118. Este desigual reparto se explica por la diferente extensión superficial y volumen de tierra exhumado de cada uno de los paquetes sedimentarios. Mientras la UE 116 se extendía por buena parte de los cuadros 12E y 13E, ocupando una superficie cercana a 1,4 m², con una potencia máxima de unos 45 cm y mínima de 20 cm, la UE 118, infrapuesta a la anterior, se limitaba a una franja inferior a 15 cm en las proximidades del perfil N de dichos cuadros, y una potencia de escasos centímetros. Este reducido número de efectivos se aminora en sobremanera, si tenemos presente que prácticamente el 66 % de los restos hallados son debris. Esta limitación cuantitativa desaconseja la posibilidad de obtener observaciones de interés a partir de la comparación de este conjunto con otros del ámbito regional en los que el número de efectivos ha sido mucho más elevado, caso de El Salt (Galván et al., 2006; 2009), excavado en extensión desde hace varias décadas; de las capas 4 y 5 del nivel III en Quebrada (Villaverde et al., 2008), del que se pudo recuperar un total de 3.989 piezas; o incluso de yacimientos próximos excavados en los años 1950, como la cueva de Cochino (Soler, 1956; Molina, 2015: 622), donde la suma de efectivos en los niveles II y III ascendió a 1.610 piezas. Tampoco se aproxima, siquiera, a los conjuntos superficiales, claramente seleccionados de yacimientos como La Coca (Fernández, 1998: 11) con un total de 1.001 restos, de ellos 270 núcleos; o de Els Bancals de Pere Jordi (Eixea y Villaverde, 2012), con un menor número –601 piezas–, pero con al menos 29 núcleos. Más próximo estaría a los niveles

X, XI y XII de Cova Beneito (Iturbe et al., 1993) y I-IV de Cova Negra, en donde respectivamente se documentaron 668 y 1.620 piezas, aunque el enorme volumen sedimentario y el alto número de soportes retocados también dificulta su comparación (Villaverde et al., 2008: 217, cuadro 1).

No obstante, desde un punto de vista cualitativo, sí ha sido posible reconocer ciertos rasgos de los procesos de talla, materializados en diversos soportes, que pueden ayudarnos a vincular dicho depósito con algunas de las características de los conjuntos mencionados. En primer lugar, cabe indicar que todos los soportes líticos tallados hallados son de sílex de diferentes tonos cromáticos –grisáceos, marrones, melados y algunas piezas de tono negro– y grano variable, aunque de tendencia media-fina. Esta característica lo asemeja considerablemente a determinados conjuntos antes señalados y lo aparta de otros, territorialmente más alejados. En la cueva del Cochino (Molina, 2015: 622) de un total de 1.610 registros, sólo se reconoció la presencia de 2 piezas de caliza y una de cuarcita, lo que supone un 0,13 % del total. Lo mismo podemos señalar para el conjunto estudiado del Abric Pastor (Molina, 2015: 598, tabla 6.9) con 3.102 piezas, siendo solamente 2 de caliza; o el hecho de que solamente el 0,24 % del total de restos triangulados de la AFA 2-6 de la UE X de El Salt –sobre un total de 1.682– correspondan a calizas de tipo esparita o micrita. No obstante, esa similitud con yacimientos cercanos del Alto Vinalopó y de la cuenca del Serpis, diverge considerablemente de otros yacimientos como La Coca (Fernández Peris, 1998: 11) donde el 8 % del conjunto corresponde a calizas, y el 0,8 % a cuarcita; o yacimientos más septentrionales, como Quebrada (Chelva, Valencia) (Villaverde et al., 2008: 219, cuadro 2; 2014; Eixea et al., 2014) donde el sílex solamente alcanza el 65,2 % del total, junto a calizas, cuarcitas y cuarzo. En este sentido, es posible que en la Cova dels Calderons también se hubiese seleccionado otras rocas, en especial, la caliza, si presente en los niveles neolíticos pero, por el momento, el sílex es la única materia prima detectada, en consonancia con su abundancia en su entorno inmediato.

En general, las características de los soportes silíceos recuperados en los niveles del Paleolítico medio de la Cova dels Calderons, muestran que procederían de nódulos de pequeño tamaño, ovalados o de tendencia esférica, con neocórtex habitualmente rodado. La clasificación de los soportes se expone en la tabla 1.

El reparto numérico de efectivos por cuadros en la UE 116 es prácticamente el mismo, siendo destacable la similitud en cuanto a la variedad de soportes reconocidos. Del conjunto destaca, sobremedida, el elevado número de debris, lo que unido a la presencia de, al menos, un núcleo y de lascas de primer, segundo y tercer orden, es indicativo de que algunas de las habituales tareas de talla fueron realizadas en la cavidad, trasladando los nódulos de sílex captados desde las áreas fuente. Por otro lado, es destacable la considerable presencia de fragmentos de sílex astillados como consecuencia de procesos de alteración térmica, también detectados en un buen número de soportes lascas retocados o no, alcanzando porcentajes que superan el 23 % del total. En este sentido, estas evidencias permiten deducir la existencia de hogares en un lugar no muy alejado del sondeo practicado.

Tabla 1. Clasificación global de las evidencias líticas talladas por UUEE y cuadros.

	UE 116 Cuadro 12E	UE 116 Cuadro 13E	UE 116 Total	%	UE 118 Cuadro 13E	Total UUEE 116+118	%
Núcleos	1	–	1	0,278	–	1	0,259
Lascas completas	18	8	26	7,24	–	26	6,75
Fragmentos de lasca	16	17	33	9,19	8	41	10,649
Debris	112	126	238	66,28	18	256	66,484
Chunks	20	16	36	10,02	–	36	9,35
Soportes retocados	14	11	25	6,963	–	25	6,493
Total	181	178	359	100	26	385	100

Respecto a los soportes retocados –25 piezas–, su proporción es algo baja, debido, sin duda, a la enorme presencia de debris, nada extraña y numerosa en otros contextos estudiados como Quebrada (Villaverde et al., 2008: 215), donde alcanza también el 60,59 % de los efectivos; o también en la misma cueva del Cochino, con cerca del 40 % (Soler, 1956; Molina, 2015: 623). No obstante, creemos que son lo suficientemente diagnósticos como para caracterizar de forma preliminar esta primera ocupación de la cavidad. Además, la fiabilidad de las UUEE 116 y 118 consideramos que es elevada, al no detectar intrusiones, con la excepción de las producidas por la acción de los lagomorfos que debidamente fueron aisladas durante el proceso de excavación. No obstante, sí queremos manifestar nuestras dudas respecto a una pieza. Aunque la presencia de raspadores entre los grupos tipológicos del Paleolítico medio no es extraña, a pesar de que siempre se registran casi de forma testimonial en el ámbito regional (Galván et al., 2006; Villaverde et al., 2008), cabe la posibilidad de que el documentado en el cuadro 13E de la UE 116, justo en el sedimento en contacto con el estrato UE 112 –nivel adscrito al Paleolítico superior–, pueda ser una intrusión. El hecho de que el contacto entre ambas unidades fuese realmente difuso, en especial en el cuadro 13E, y claramente erosivo, aconsejaría dudar del mismo y sin descartarlo, sí mantenerlo en cuarentena respecto a su definitiva adscripción a la ocupación musteriense.

En relación con las pautas tecnológicas de talla, son pocos los elementos que podemos emplear en su caracterización, ya que no contamos más que con un núcleo, y los intentos de remontaje han sido infructuosos. Solamente a través de la secuencia de explotación de núcleos, reflejada en los negativos de lascado de algunas de las lascas y soportes retocados registrados, podemos aventurarnos a realizar algunas consideraciones. En general, se podría indicar que los métodos reconocidos están relacionados con una gestión de la materia prima encuadrable en lo que se considera la concepción de talla discoide, por un lado, y Levallois, *grosso modo*, por otro, siguiendo los planteamientos expuestos por E. Boëda (1993). No obstante, el único núcleo hallado en la UE 116, cuadro 12E, es un nódulo ovalado de 51 x 44 x 28 mm, con diversos negativos de lascado que muestran una estrategia de talla de tipo unipolar, habiendo sido explotada desde una de las caras (fig. 12). Probablemente se trate de un núcleo en un estadio inicial o medio de reducción, vinculado a la apertura de nuevos planos de percusión, con la posibilidad de que pudiera tender hacia una gestión centripeta recurrente. En este sentido, en algunas lascas completas también ha sido detectado este mismo sistema de explotación, aunque el mayor número, al igual que en otros yacimientos cercanos (Fernández Peris, 1998; Molina, 2015), corresponde a lascas y piezas retocadas en las que se ha constatado un sistema de talla centripeto recurrente, con la búsqueda, en algunos casos, de lascas preferenciales de morfología triangular (fig. 12). Como se ha indicado de forma recurrente, la explotación centripeta es la más idónea en las fases medias y finales de la explotación de bloques de pequeño tamaño bajo el concepto Levallois, ya que se consigue producir muchos más soportes en cada serie (Galván et al., 2006: 151). De hecho, estos mismos sistemas son los detectados en buena parte de los yacimientos en cueva y abrigo del ámbito regional (Eixea, 2015; Molina, 2015) y en algunos yacimientos líticos de superficie del Vinalopó (Fernández Peris, 1998, Molina, 2015). Por otro lado, a través de los negativos de lascado de algunas lascas se ha podido reconocer la talla discoide (Boëda, 1993).

Completando esta información, cabe indicar que las características de los productos de talla documentados, fundamentalmente las lascas completas –26 procedentes de ambos cuadros de la UE 116– son mayoritariamente de 3º orden de extracción –13–, aunque están muy bien representadas las lascas de descortezado, subcorticales o de 2º orden –10– y 1º orden –3–. La presencia o ausencia de córtex guarda una relación directa con la progresiva reducción del tamaño de las lascas, lo que pone en evidencia el pequeño tamaño de los nódulos seleccionados y de los productos requeridos. Así, mientras las lascas de decalotado y primer orden, junto a una parte de las subcorticales, presentan unas dimensiones por encima de 40 mm de longitud, 28 mm de anchura y 8 mm de espesor –algunas entre 12 y 13 mm de espesor–, las lascas de 3º orden, preferentemente lo hacen por debajo de éstas dimensiones, por término medio en torno a 21-24 mm de longitud, 17-26 mm de anchura y 5-7 mm de espesor. Por último, cabe indicar que los talones suelen ser en su mayoría lisos –18–, bastante anchos; corticales –5– así como puntiforme en un caso

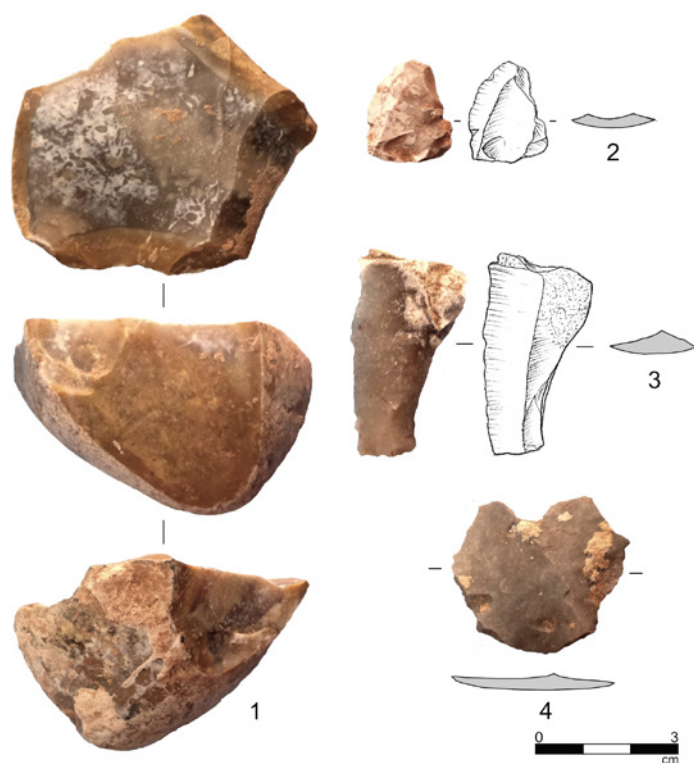


Fig. 12.

1 Núcleo bifacial unipolar (núm. inv. 116/03);
 2 lasca Levallois atípica (núm. inv. 116/08);
 3 lasca de tendencia laminar de talla unipolar (núm. inv. 116/20);
 4 lasca Levallois atípica de talla recurrente centripeta (núm. inv. 116/58).

e irreconocible o indeterminado en dos. Características muy similares a las aquí señaladas, aunque mucho más detalladas en cuanto a su análisis, han sido evidenciadas en conjuntos industriales como el de La Coca (Fernández Peris, 1998), Els Bancals de Pere Jordi (Eixea y Villaverde, 2012), o en las capas 4 y 5 del nivel III de Quebrada (Villaverde et al., 2008: 215) sobre un considerable y estadísticamente significativo número de productos de talla.

Estas mismas características son reconocibles, de forma indistinta, en los soportes lascareos retocados que conservan buena parte de su morfología. De los 25 soportes retocados, 10 presentan córtex en su cara dorsal, siendo el resto de 3º orden. Los talones también son preferentemente lisos –14–, aunque también están representados los diedros –2– y corticales –1–, frente a suprimidos o sin talón; y en relación con su tamaño se constata una preferencia por los soportes de mayor tamaño, con lo que la selección y cierta primacía por lo soportes con córtex es bastante habitual. De este modo, las lascas de mayor tamaño de todo el conjunto las encontramos retocadas y convertidas en raederas (fig. 13) –como es el caso de la raedera doble cóncavo-convexa de la UE 116 cuadro 12E nº inv. 27 con unas dimensiones de 50 x 55 x 14 mm (fig. 13.3)– y denticulados –cuadro 13E, de 50 x 27 x 9 mm (ver fig. 14)–. No obstante, también se documentan piezas retocadas de menor tamaño, sobre soportes de 3º orden, sirviendo a modo de ejemplo, una de las puntas musterienses con unas dimensiones de 24 x 20 x 6 mm. Además, dos soportes retocados –una raedera transversal y una punta– están elaborados sobre lascas kombewa, indicativo de un aprovechamiento integral y exhaustivo de la materia prima (Galván et al., 2006: 152).

En definitiva, los escasos elementos diagnósticos parecen evidenciar el desarrollo de procesos de trabajo secuencialmente establecidos en la elaboración de una gama muy concreta de útiles, tanto retocados como no retocados, para los que se puede establecer y diferenciar diversas fases en cuanto al proceso inicial de explotación de los bloques de materia prima seleccionados, a los que se unen diversos procesos

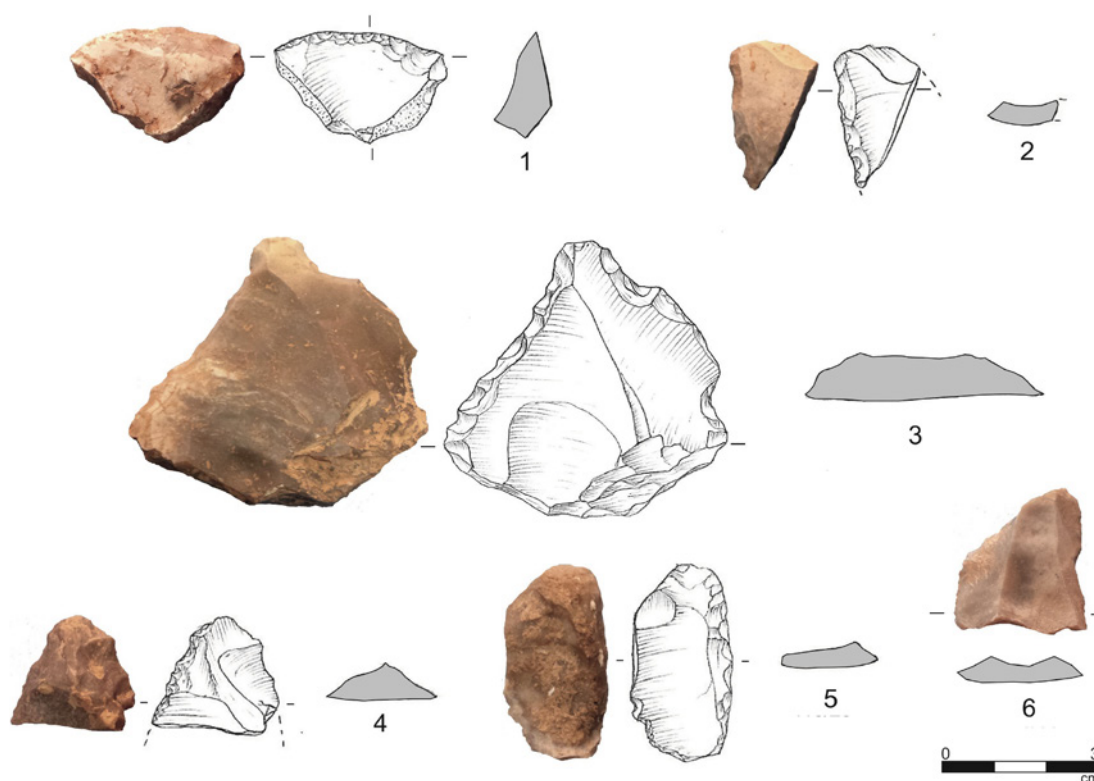


Fig. 13. 1 Raedera transversal sobre lasca Kombewa (núm. Inv. 116/01); 2 fragmento distal de raedera lateral –sin descartar posible denticulado– (núm. Inv. 116/18); 3 raedera doble cóncavo-convexa sobre lasca Levallois atípica (núm. Inv. 116/27); 4 fragmento de raedera simple convexa –talla discoide– (núm. Inv. 116/23); 5 raedera simple convexa –talla discoide– (núm. Inv. 116/28); 6 Raedera doble apuntada de talla unipolar (núm. Inv. 116/60).

subsidiarios con los que aprovechan, tanto lascas o fragmentos de bloques inicialmente desechados, como lascas corticales que mediante retoques pueden ejercer labores potencialmente diferentes a las que podrían realizar lascas con filos vivos (Galván et al., 2006: 151).

Por último, en relación con los grupos tipológicos reconocidos (tabla 2), cabe destacar la presencia de los tres tipos básicos musterienses: raederas, muescas y denticulados y puntas, aunque no habría que olvidar el raspador antes señalado, un perforador y un astillado. El grupo de muescas y denticulados son los más abundantes con 11 ejemplares, 5 muescas y 6 denticulados (fig. 14). Las raederas le siguen en número, con 8 ejemplares. Las raederas laterales simples, rectas y convexas son las más numerosas (5), aunque en este conjunto destacan las raederas dobles (2), una cóncavo-convexa sobre lasca Levallois atípica (fig. 13.3) y la restante apuntada de talla unipolar (fig. 13.6). La raedera restante es transversal sobre una lasca kombewa, ancha y espesa, con un frente retocado de delineación cóncava vista de perfil (fig. 13.1). Con respecto a las puntas, cabe destacar una posible punta Levallois con una fractura distal retocada en la cara ventral sobre una lasca centripeta (fig. 14.6), además de otras dos puntas –una de pequeño tamaño y un posible fragmento de otra que también podría ser considerada como una lasca con muescas (fig. 14.7)–. Por su rareza, para finalizar cabe destacar la presencia de un raspador con retoques abruptos muy marginales para el que no puede descartarse que se trate de una intrusión (fig. 14.8) y de perforador (fig. 14.9).

Tabla 2. Clasificación general de soportes retocados en grupos tipológicos procedentes de la UE 116. Aunque uno de los soportes ha sido clasificado como punta, podría tratarse de una lasca con muescas (fig. 14.7).

Grupo tipológico	Tipo	UE 116	%
Raederas	lateral	5	20
	doble	2	8
	transversal	1	4
Denticulados		6	24
Muestras		5	20
Puntas		3	12
Perforador	simple	1	4
Raspador	simple	1	4
Astillado		1	4
Total		25	100

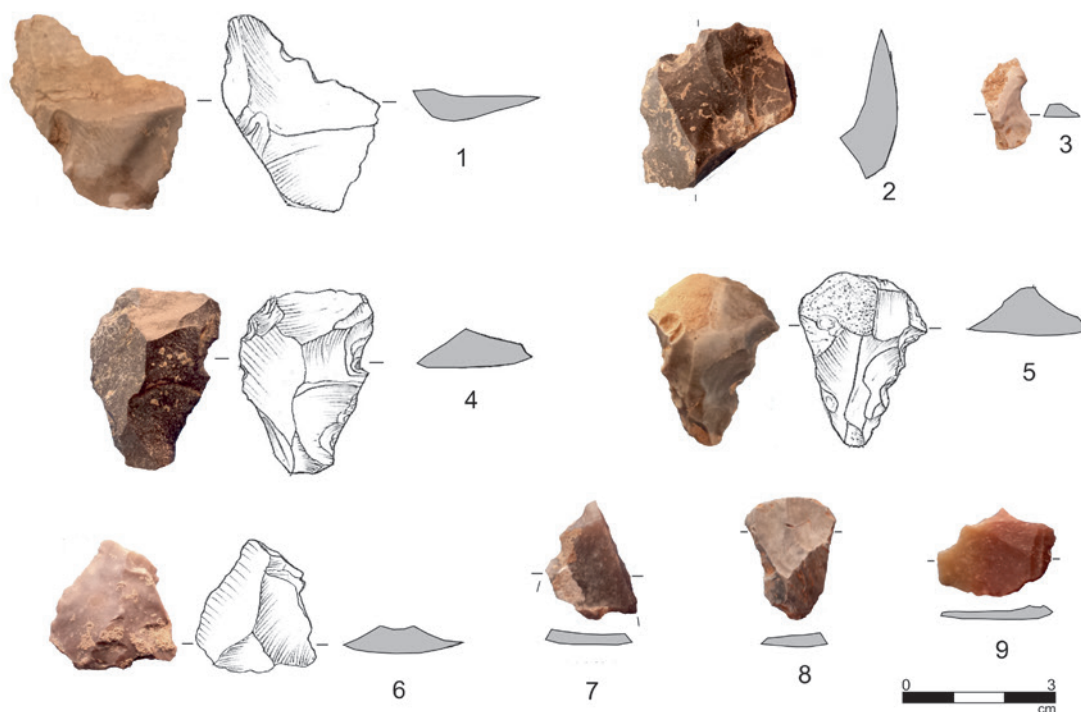


Fig. 14. 1 Denticulado sobre punta pseudolevallois (núm. Inv. 116/24); 2 denticulado sobre lasca discoide (núm. Inv. 116/09); 3 muesca (núm. Inv. 116/65); 4 denticulado con muesca adyacente sobre lasca discoide (núm. Inv. 116/10); 5 denticulado sobre lasca discoide (núm. Inv. 116/06); 6 posible punta Levallois con fractura distal retocada en la cara ventral, sobre lasca Levallois centripeta (núm. Inv. 116/19); 7 posible fragmento distal de punta con muescas sobre lasca discoide (núm. Inv. 116/61); 8 raspador (núm. Inv. 116/56); 9 perforador (núm. Inv. 116/64).

En cualquier caso, se trata de un conjunto numéricamente muy escaso como para efectuar comparaciones de calado con otros yacimientos ya citados. En todos ellos destaca la mayoritaria presencia de raederas, frente a denticulados (Fernández Peris, 1998; Fernández et al., 2008; Galván et al., 2001; 2014b; Villaverde et al., 2008; 2014; Eixea, 2015), aunque en algunos como el Abric Pastor se ha señalado una buena representatividad de las puntas (Galván et al., 2007-2008; Galván et al., 2009). Por el momento, no podemos considerar como significativa la presencia de un número manifiesto de muescas y denticulados, frente a las raederas, ya que esta circunstancia puede deberse a la casuística del reducido volumen sedimentario excavado.

En definitiva, a pesar del escaso conjunto lítico recuperado, se puede inferir que bloques silíceos, recolectados en depósitos detríticos, fueron trasladados a la cavidad para ser tallados. Serían en su gran mayoría pequeños nódulos o bloques de no más de 8-9 cm de diámetro. Las estrategias de talla ejercidas en su explotación podrían ser diversas, tanto dentro del concepto Levallois *grosso modo*, como discoide. Los soportes lascars obtenidos serían habitualmente pequeños, cortos, anchos y espesos, de tamaño diverso, entre 50 y 21 mm de longitud, 50 y 16 mm de anchura y entre 5 y 13 mm de espesor. De manera destacada se retocarían soportes lascars entre 25 y 45 mm de longitud y anchura, y 6-9 mm de espesor, con cierta tendencia a ser más anchos que largos. La producción de raederas, denticulados, muescas y puntas, al igual que en un buen número de yacimientos del ámbito regional, con las mismas características tipométricas, se repiten sistemáticamente.

3.3. Primeros datos sobre la caracterización y aprovisionamiento del sílex

El estudio de la materia prima se ha abordado mediante la descripción de las cualidades macroscópicas. Para ello se ha contado con una lupa triocular de hasta 120 aumentos –lupa *Triocular Novex AR*, acoplada a cámara digital *Bresser*–. Asimismo se han descrito las alteraciones geológicas de cada sílex para reconstruir la historia postgenética de cada variedad y obtener criterios que validen la creación de los Grupos de Materia Prima –GMP a partir de ahora–. Para la definición de cada GMP se ha seguido el protocolo desarrollado en otros estudios semejantes en la península Ibérica (Mangado, 1998; 2006; Terradas et al., 2004; Tarriño, 2006; entre otros), y que viene siendo aplicado en los últimos años en el área Prebética de Alicante (Molina et al., 2010; Molina, 2016). Asimismo la formación de los distintos GMPs ha partido en un estudio previo de la materia prima silícea local, que ha dado origen a la formación de una litoteca de recursos silíceos del área Prebética, Subbética y cuencas Neógeno-Cuaternarias de la provincia de Alicante (Molina, 2015, 2016).

Las cualidades físicas tenidas en cuenta a la hora de definir cada GMP han sido: textura, color, contenido figurado –clastos/bioclastos–, opacidad, calidad y formato. Para determinar la abundancia de los clastos y bioclastos, se ha empleado la escala de contenido de Elementos Figurados de P. Fernandes (2012). Asimismo se ha tenido especial interés por clasificar los microfósiles, ya que estos pueden ser de ayuda en la determinación de los ambientes de sedimentación donde se han formado los diferentes tipos de sílex, así como en establecer la proximidad geológica de algunos de los GMP.

Las piezas con alteraciones que hayan afectado a las cualidades físicas y químicas de forma puntual han sido clasificadas como indeterminadas o alteradas. Estos son los casos de la formación de procesos de pátina blanca o alteraciones térmicas o de otra índole.

El estudio integral de la industria lítica de los niveles de la Cova dels Calderons, es decir, de las ocupaciones neolíticas y paleolíticas, dio como resultado la formación de 15 GMPs silíceas, más tres grupos de caliza, un grupo de cuarzo y otro de grauvaca (tabla 3). En el análisis de la industria lítica de la ocupación correspondiente al Paleolítico medio –UUEE 116 y 118–, se identificaron un total de 12 GMPs, todas de naturaleza silícea.

Los GMPs silíceos mejor representados son el 1 y 5, ambos con elementos en las dos UUEE. El GMP 1 es un sílex de color predominante gris, textura de grano fino y semiopaco. Se caracteriza por un proceso de alteración endocortical con variedades cromáticas desde el marrón oscuro al blanco, ligado

Tabla 3. Distribución de la materia prima según las UUEE 116 y 118: GMP Sílex = Grupos de Materia Prima de Sílex (IRR: irreconocible; TER: termoalterado; DES: deshidratado).

UE	GMP Sílex															IRR	TER	DES	Totales
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
116	19	6	5	7	11	6	–	–	2	–	3	2	4	5	1	2	4	2	79
118	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
Total	20	6	5	7	12	6	–	–	2	–	3	2	4	5	1	2	4	2	81
%	25	7	6	9	15	7	–	–	2	–	4	2	5	6	1	2	4,9	2,5	100

al envejecimiento progresivo de la textura (fig.15.1). A la lupa presenta textura micrítica *wackestone* de clastos y bioclastos, identificándose espículas de espongiarios (fig. 16.a).

El GMP 5 se identifica a partir de su coloración predominante de gris a negro, aspecto opalino, con grano fino y opaco. A la lupa presenta textura *wackestone* de pequeños clastos blancos y negros –probablemente materia orgánica de origen lagunar–, observándose espículas monoaxonas (fig. 15.4).

El resto de GMPs sólo se han documentado en la UE 116, la de mayor número de efectivos. Entre estos destaca GMP 2, de color marrón oscuro, grano medio grueso, semiopaco y textura *pakestone* con diatomeas y algas. La GMP 3 es de color ocre, grano medio y semiopaco con geodas de megacuarzo. La textura es *wackestone* envejecido, identificándose espículas y rotálidos. La GMP 4 es de color predominante melado, textura con grano fino y semiopaco. Formato nodular con procesos de pulimento y neocórtex (fig. 15.3). La textura es de tipo *wackestone* de bioclastos de tipo globigerínidos, foraminíferos y espículas (fig. 16.d). Se ha identificado como sílex tipo Serreta (Molina, 2016).

El GMP 6 es de color predominante ocre, grano grueso a fino y opaco/semiopaco. Se aprecia un proceso de envejecimiento que tiene como consecuencia el cambio de color hacia tonalidades más claras y grano más fino (fig. 15.6). Textura *grainstone* de bioclastos y macrobioclastos indeterminados, espículas y restos de cindarios y coralarios (fig. 16.f).

Por último, el GMP 14 es de color predominante gris, grano fino y opaco (fig. 15.6). Su textura es de tipo *wackestone* de clastos muy pequeños blancos, dispuestos en forma ordenada (fig. 16.h). Se ha identificado como sílex tipo Veleta (Molina et al., ep).



Fig. 15. Diversidad de los GMPs en las UEs 116 y 118:

- 1 GMP 1;
- 2 GMP 3;
- 3 GMP 4 (sílex tipo Serreta);
- 4 GMP 5;
- 5 GMP 6;
- 6 GMP 14 (sílex tipo Veleta);
- 7 GMP 15 (sílex tipo Mariola);
- 8 sílex indeterminado afectado por *hardground* (superficie ferruginización).

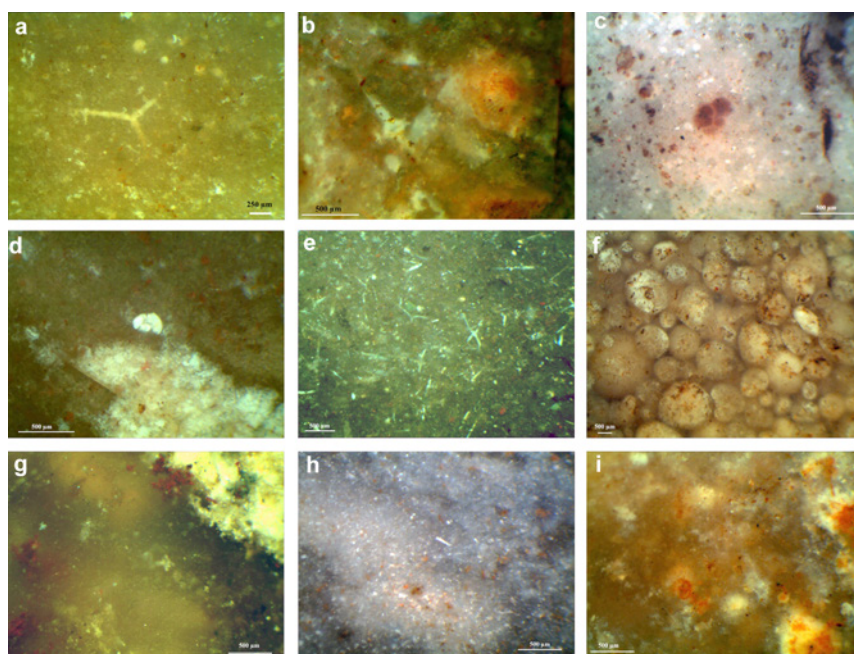


Fig. 16. Imágenes con lupa triocular de algunos GMPs en las UE 116 y 118:

- a* GMP 1: espícula triaxona;
- b* GMP 2: diatomeas y algas;
- c* GMP 3: espículas y rotálido;
- d* GMP 4: foraminífero (sílex Serreta);
- e* GMP 5: espículas;
- f* GMP 6: macrobioclastos;
- g* GMP 13: oxidaciones (sílex Xinorlet);
- h* GMP 14: espículas (sílex Veleta);
- i* GMP 15: foraminíferos (sílex Mariola).

Los GMPs 9, 11, 12, 13 y 15 se documentan en número de efectivos menores. Entre estos destacan el GMP 12, que claramente pertenece a un sílex de formación lagunar ya que contiene algas y gasterópodos dulceacuícolas; el GMP 13 que se asocia al sílex Xinorlet (GMP 13) y el GMP 15 que se asemeja al sílex Mariola (Molina, 2016).

La etapa de investigación en la que nos encontramos actualmente aún no permite determinar la procedencia geográfica de la gran mayoría de las materias primas descritas en el punto anterior. No obstante, sí pueden realizarse algunas apreciaciones.

Por un lado, cabe destacar que el 100 % de los productos líticos tallados recuperados en los dos estratos atribuidos al Paleolítico medio están realizados sobre sílex. Éste manifiesta una elevada variabilidad, la cual puede deberse a un origen genético en diversos contextos sedimentarios. Esta afirmación viene corroborada por el estudio del contenido figurado con lupa binocular, observándose una gran diversidad de microfósiles. A partir de su análisis preliminar, se identifican al menos dos procedencias geológicas diferentes. Por un lado, los formados en ambiente lagunar, ya sean de carácter marino restringido, o plenamente continentales. Estos corresponden a los GMPs 2, 5, 6, 12 y 13 (tabla 3). Se caracterizan por su contenido en gasterópodos, esqueletos algales, diatomeas, materia orgánica o córtex yesoso. El más representado es GMP 5 y 6 –15, 2 y 7 % respectivamente–, así como GMP 13 identificado como sílex Xinorlet. Las áreas fuente de estos sílex lagunares son relativamente abundantes en el área Prebética de Yecla-Jumilla o en la cuenca neógena de Fortuna. En el Vinalopó también pudo captarse el sílex Xinorlet, cuyas áreas fuente con evidencias de captación durante la Prehistoria se localizan en el entorno de la sierra de La Zafra (Novelda) y en los Picos de Cabrera (Pinoso-Monóvar) (Molina, 2016) (fig. 17).

Los sílex formados en ambiente marino –ambientes pararecifales y plataforma marina– están ligeramente mejor representados que los anteriores (tabla 4). Se caracterizan por su contenido en espículas silíceas de espongiarios, especialmente el GMP 1 que es el mayormente representado con el 25 % de los efectivos. Se trata de un sílex de excelente calidad para la talla y del cual se desconoce las áreas de aprovisionamiento. La presencia de neocórtex pulido homogéneo indica su captación en unidades detríticas conglomeráticas de elevada energía, probablemente terrazas marinas –conglomerados del Tortoniense-Messiniense– (fig. 17).

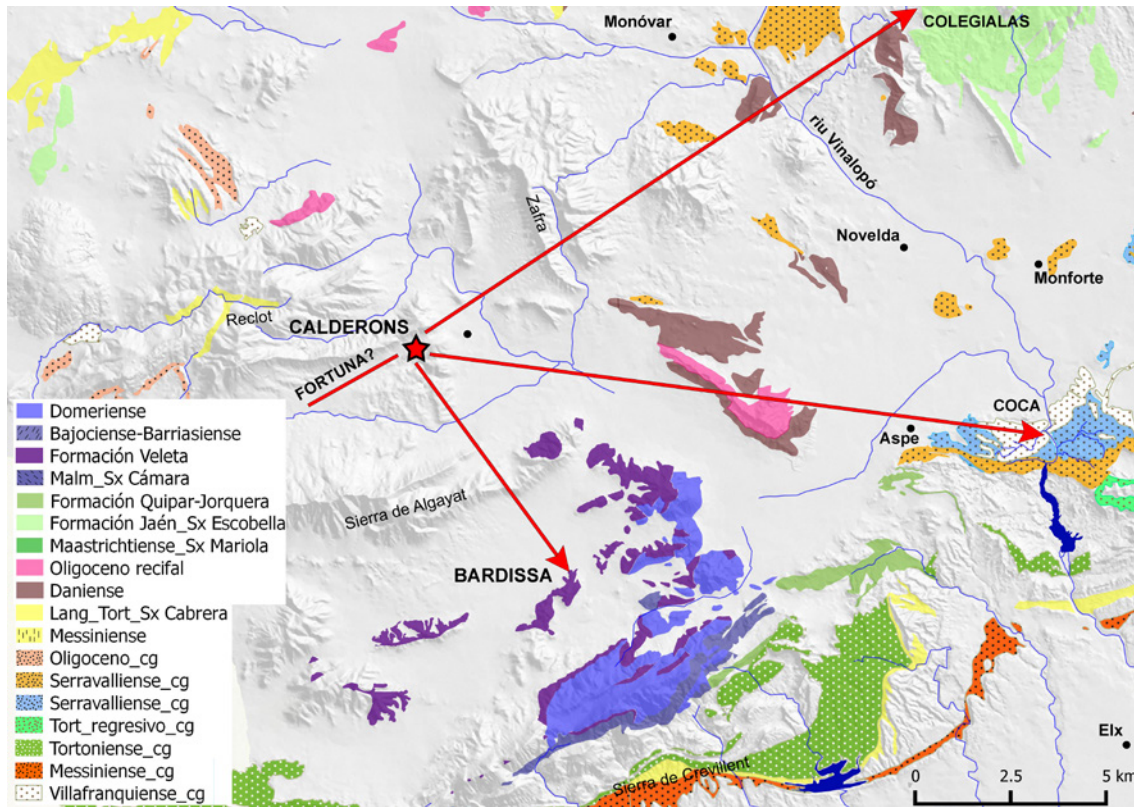


Fig. 17. Mapa con indicación de las posibles fuentes de aprovisionamiento de sílex de la Cova dels Calderons.

Tabla 4: Ámbito geológico de formación de los GMP de las UUEE del Paleolítico medio de Cova dels Calderons a partir de los bioclastos observados.

	GMP	Elementos observados
GMP lagunar	02	Diatomeas y algas
	05	Espículas, algas, materia orgánica
	06	Macrobioclastos: espículas, algas
	012	Esqueletos algales, gasterópodos
	013	Córtex yesoso
GMP marino	01	Espículas
	03	Espículas, rotálido
	04	Foraminíferos, globigerínidos
	011	Globigerínidos
	014	Radiolarios?
	015	Radiolarios?
Indeterminado	09	Algas?

El GMP 4 y GMP 15 son sílex marinos ya definidos para la zona alicantina. El primero corresponde al tipo Serreta, de edad Eocena y muy presente en los depósitos detríticos del área Prebética de Alicante. Las zonas de captación más próximas a la Cova dels Calderons se sitúan en la cuenca media del Vinalopó, concretamente en el entorno de Picos de Cabrera y en los depósitos detríticos de esta cuenca fluvial, como por ejemplo en La Coca (Aspe) (fig. 17) (Molina, 2016).

El GMP 3 podría tratarse de una variedad de GMP 4, en este caso, en proceso de evolución de la textura más intensa, lo que se denota en un aumento de la traslucidez motivado por la eliminación de los clastos y elementos químicos de la matriz. Esta variedad es muy característica en las unidades de conglomerados y margas salmón oligocenas de la cuenca del Serpis y cabecera del Vinalopó, y que tradicionalmente se le ha denominado como sílex melado del Serpis.

El GMP 15 se ha identificado como perteneciente al sílex Mariola (Molina, 2016), cuyas áreas fuente primarias se disponen en el área Prebética de forma muy continua, en un Alto Fondo o *Ride* que va desde la sierra del Carche hasta Oliva, pasando por las sierras del Cid, Onil, Mariola y Almudaina. En el Vinalopó se han encontrado áreas de captación y talla con morfotipos del Paleolítico medio en la rambla de los Colegiales (Petrer-Novelda) (Segura y Jover, 1997) (fig. 17).

Asimismo cabe destacar el GMP 14 claramente perteneciente al sílex Veleta recientemente descrito (Molina et al., ep). Este sílex aflora de forma abundante en los relieves jurásicos de la cubeta de los Hondones, donde asimismo se han identificado las áreas de captación y talla, caso del taller de Bardissa (Hondón de las Nieves) (fig. 17).

Por otro lado, las superficies naturales conservadas ofrecen datos interesantes en cuanto a las características geomorfológicas de las probables áreas de aprovisionamiento. En síntesis, abundan los neocórtex formados sobre superficies de abrasión, indicando su captación en depósitos detríticos. Estos sedimentos conglomeráticos están muy bien representados en zonas próximas a la Cova dels Calderons, como por ejemplo los conglomerados del Tortoniense-Villafranchense, o los depósitos aluviales del pleistoceno del Vinalopó, como es el caso de las áreas de captación y talla de La Coca (fig. 17). El aprovisionamiento de recursos silíceos en estas unidades conglomeráticas se constata, por otro lado, a partir de la existencia en sus inmediaciones de un importante registro lítico de superficie como resultado de una intensa actividad de captación y talla en la provincia de Alicante (Fernández, 1998; Molina 2016; Molina et al., ep.).

4. CONCLUSIONES

Son numerosos los yacimientos del Paleolítico medio conocidos y estudiados en las actuales tierras valencianas y murcianas. La larga tradición investigadora, desarrollada desde diversos equipos multidisciplinarios, ha posibilitado que su número supere en la actualidad la cincuentena. No obstante, su distribución espacial es bastante desigual como consecuencia de la considerable intensidad y planificación en el desarrollo temporal de las investigaciones. Mientras la mayor concentración de yacimientos la encontramos en las comarcas meridionales valencianas –sur de las provincias de Valencia y norte de la de Alicante–, otras zonas como las del litoral castellanense también han sido profusamente prospectadas y estudiadas, a los que se suman en los últimos años el área de los Serranos. En el resto del territorio, la localización de yacimientos y su excavación y estudio ha estado sujeto a los avatares y hallazgos casuales, más que a una planificación sistematizada. Este ha sido el caso de la cuenca del Vinalopó.

Hasta hace unos años, para la cuenca del Vinalopó solamente se tenía constancia de un yacimiento en cueva como es El Cochino (Villena) (Soler, 1956), excavado en la década central del siglo XX. Y, más recientemente, de un extenso yacimiento al aire libre, como el barranco de La Coca (Aspe) (Ribelles, 1991; Fernández Peris, 1998). El inicio de prospecciones geoarqueológicas, con un estudio en profundidad de distintas terrazas de esta cuenca, ha puesto de manifiesto la gran cantidad de enclaves al aire libre existentes en las terrazas-glacis B a lo largo de todo este territorio, datados de forma relativa entre *c.* 70.000 y 35.000

BP (Cuenca y Walker, 1975). Junto a estos yacimientos al aire libre, considerados como lugares específicos de aprovisionamiento y talla de materias silíceas, al coincidir su emplazamiento con fuentes potenciales de captación de materias primas, los sondeos efectuados en la Cova dels Calderons, aquí presentados, vienen a ampliar el número de asentamientos en cueva, situando las tierras del Vinalopó en las cartografías del poblamiento del Paleolítico medio de la región central del mediterráneo peninsular. No obstante, a pesar del elevado número de intervenciones arqueológicas efectuadas en cavidades del ámbito del Vinalopó, la Cova dels Calderons es la segunda en la que se documenta la presencia de evidencias del Paleolítico medio. Este reducido número de yacimientos, en nuestra opinión, no creemos que sea una casualidad. La escasez sólo se puede explicar convenientemente, por el momento, si consideramos la hipótesis de que buena parte del poblamiento neandertalino en la cuenca del Vinalopó tuvo que centrarse, preferentemente, en campamentos al aire libre ubicados en el fondo del valle. Los procesos erosivos y las profundas transformaciones del territorio son las que habrían conllevado su desaparición, quedando solamente evidencias de los lugares de aprovisionamiento localizados en las mismos depósitos silíceos detríticos, y de la ocupación puntual de algunos enclaves de pequeñas cavidades, como sería la Cova dels Calderons.

En cualquier caso, por el momento es difícil concretar cronológicamente la ocupación musteriense detectada en la Cova dels Calderons, ya que no contamos con dataciones absolutas. Sería muy arriesgado proponer una adscripción sin datos que puedan sustentarlo. Únicamente a través de las observaciones sedimentológicas se podría considerar como hipótesis de partida, y a falta de nuevos estudios, una adscripción entre el MIS5 e inicios del MIS3 (C. Ferrer, comunicación personal). Pero todo ello no es más que una conjetura a valorar en futuros trabajos.

Con todo, los primeros pasos dados en relación con la caracterización y determinación de la procedencia de los recursos silíceos empleados en la Cova dels Calderons, vienen a señalar un aprovisionamiento fundamentalmente local, ya que más del 90 % del sílex debe proceder de depósitos derivados o secundarios ubicados a escasos kilómetros de la cavidad. Las características del córtex de los restos de talla analizados muestran la selección de nódulos de pequeño formato con neocórtex homogéneo rodado. El estudio comparativo con sílex geológico, señala que las áreas fuentes se ubicarían preferentemente en torno a formaciones aluviales del río Vinalopó y ramblas relacionadas con este –caso de la de las Colegialas–, así como en depósitos de ladera coluviales de la zona de Los Hondones, Picos de Cabrera, o ya más alejados, en la Peña Rubia (Sax) o Las Pedrizas (Villena). Los constantes procesos erosivos que afectan a estos aluviones y coluviones con sílex, facilitaron su captación por medio del simple laboreo superficial (Carrión et al., 1998; Mangado, 2000), garantizando su aprovechamiento a lo largo de la ocupación. Mediante esta técnica pudo captarse hasta el 90% del sílex detectado en Calderons, realizándose preferentemente en un radio de distancia en torno a los 15 km.

No obstante, la presencia de sílex de origen lagunar señala captaciones más alejadas. A este respecto se propone que éstos podrían proceder de la cuenca neógena de Fortuna, mediante desplazamientos de una treintena de km hacia el SO –Región de Murcia– por medio de los corredores transversales al río Vinalopó.

Con todo, el modelo de captación de sílex la Cova dels Calderons es semejante al documentado en la Cueva del Cochino, donde se realizó una captación de sílex preferentemente local, mediante el aprovechamiento de los abundantes recursos silíceos contenidos en depósitos secundarios, tanto en el corredor formado por el río Vinalopó como por los corredores transversales que desde este río se dirigen hacia el área murciana. Este modelo es semejante al observado en otras cavidades con ocupaciones correspondientes al Paleolítico medio, donde las aportaciones de sílex en distancias superiores a la indicada para Calderons suelen ser escasas (Zack et al., 2013; Eixea et al., 2014; Molina, 2015).

Por último, al igual que lo observado en El Cochino, no existen sílex con estigmas que señalen su captación en las áreas fuente de conglomerados oligocenos de la cuenca del Serpis, donde abunda uno de los sílex de mayor calidad de la provincia de Alicante (tipo Serreta). Este dato, de confirmarse en otras secuencias de ocupaciones de la cuenca del Vinalopó, podría tener su relevancia a la hora de realizar hipótesis con respecto a la movilidad de los grupos neandertales en diversos territorios.



Fig. 18. Visión desde el interior de la cavidad.

En definitiva, la Cova dels Calderons es un nuevo yacimiento en cueva, de pequeño tamaño, al no contar con más de 40 m² de superficie útil, pero ubicado en un lugar privilegiado para la observación del movimiento de manadas a través del corredor de la Algueña que comunica las tierras murcianas con el Vinalopó (fig. 18). Además, la orientación de la boca al suroeste sería importante para ser ocupada en estaciones frías, donde el sol daría por la tarde, pero también en verano, donde no recibirían el sol directamente hasta pasado mediodía. Las dimensiones de la cavidad no permitirían más que el asentamiento de un grupo humano reducido en cuanto a número de miembros, pero suficiente para utilizarlo como lugar de hábitat durante un periodo estacional. La constatación de numerosos astillados térmicos de sílex es un indicio de la presencia de hogares, así como de los restos de labores de talla en sus distintas fases, junto a restos óseos, sería indicativo de la existencia de áreas de actividad organizadas de carácter polifuncional y conjuntas, propias de la vida cotidiana de un pequeño grupo cazador-recolector nómada. Ahondar en el aprovisionamiento de los recursos silíceos y en los aspectos traceológicos, todavía en curso, permitirá avanzar en el conocimiento de las estrategias económicas de aquellos grupos neandertales que habitaron en las tierras del Vinalopó.

BIBLIOGRAFÍA

- BAÑÓN, J. (1949): "Hallazgos arqueológicos en Elche". En *IV Congreso Arqueológico del Sudeste*, (Murcia, 1945), p. 154-156.
- BARCIELA, V. (2015): "Prospección arqueológica en el yacimiento del Paleolítico Medio de La Coca". En M.T. Berná y F.F. Tordera (coords.): *Aspe a la luz de la Arqueología*. Ayuntamiento de Aspe, p. 59-61.
- BOËDA, E. (1993): "Le débitage discoïde et le débitage levallois récurrent centripète". *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 90, 6, p. 392-404.
- BÖEDA, E. (1994): *Le concept Levallois: variabilité des méthodes*. CNRS, Paris.
- BREUIL, H. (1914) "Travaux de l'année 1913". *L'Anthropologie*, vol. XXV.
- CACHO, I.; VALERO, B. y GONZÁLEZ, P. (2010): "Revisión de las reconstrucciones paleoclimáticas en la Península Ibérica desde el último periodo glacial". En F. Pérez y R. Boscolo (eds.): *Clima en España: pasado, presente y futuro*. Madrid, p. 9-24.
- CARBALLO, J. (1924): *Prehistoria Universal y especial de España*. 1-426. Madrid.
- CASABÓ, J. y ROVIRA, M.L. (2002): "El Paleolítico medio en el valle del río Palancia". *Saguntum*, 34, p. 9-28.
- CUENCA, A. y WALKER, M. (1976): "Pleistoceno final y Holoceno en la cuenca del Vinalopó (Alicante)". *Estudios geológicos*, 32, 1, p. 95-104.
- DOMÉNECH, E.M. (2001): "Cova Beneito (Muro, Alacant)". En V. Villaverde (coord.): *De neandertales a cromañones: el inicio del poblamiento en las tierras valencianas*. Valencia, p. 403-406.
- EIXEA, A. (2015): *Caracterización tecnológica y uso del espacio en los yacimientos del paleolítico medio de la región central del Mediterráneo ibérico*. Tesis doctoral, Universitat de València. <http://roderic.uv.es/handle/10550/47842> (fecha de consulta: 7 de marzo de 2018).

- EIXEA, A. y VILLAVERDE, V. (2012): “Materiales líticos del Paleolítico medio y superior en el yacimiento de superficie de Els Bancals de Pere Jordi (La Vall de Gallinera, Alicante)”. *Archivo de Prehistoria Levantina*, XXIX, p. 65-79.
- EIXEA, A.; VILLAVERDE, V. y ZILHÃO, J. (2011): “Aproximación al aprovisionamiento de materias primas líticas en el yacimiento del Paleolítico medio del Abrigo de la Quebrada (Chelva, Valencia)”. *Trabajos de Prehistoria*, 68, p. 65-78.
- EIXEA, A.; VILLAVERDE, V.; ZILHÃO, J.; SANCHIS, A.; MORALES, J.; REAL, C. y BERGADÀ, M. (2011-2012): “El nivel IV del Abrigo de la Quebrada (Chelva, Valencia). Análisis microespacial y valoración del uso del espacio en los yacimientos del Paleolítico medio valenciano”. *Mainake*, XXXIII, p. 127-158.
- EIXEA, A.; VILLAVERDE, V.; ZILHÃO, J.; BERGADÀ, M.; SANCHIS, A.; MORALES, J.; REAL, C. y MARTÍNEZ, J.A. (2012): “Variation in the use of space through time at Abrigo de la Quebrada (Chelva, Valencia): the case of Middle Paleolithic levels IV and VII”. En A. García, J. García, A. Maximiano y J. Ríos-Garaizar (eds.): *Debating spatial archaeology. Proceedings of the International Workshop Landscape and Spatial Analysis in Archaeology*. Santander, IIPC, p. 153-166.
- EIXEA, A.; ROLDÁN, C.; VILLAVERDE, V. y ZILHÃO, J. (2014): “Middle paleolithic Flint procurement in Central Mediterranean Iberian: Implications for human mobility”. *Journal of lithic studies*, 1, 1, p. 103-115.
- EIXEA, E.; GINER, B.; JARDÓN, P.; ZILHÃO, J. y VILLAVERDE, V. (2015): “Elementos líticos apuntados en el yacimiento del Paleolítico Medio del abrigo de la Quebrada (Chelva, Valencia): caracterización tecno-tipológica y análisis de las macrofacturas”. *Espacio, tiempo y forma. Serie I, Prehistoria y arqueología*, p. 77-108.
- FERNANDES, P. (2012): *Itinéraires et transformations du silex: une pétroarchéologie refondée application au Paléolithique moyen*. Thèse doctoral, Université de Bordeaux I.
- FERNÁNDEZ PERIS, J. (1998): “La Coca (Aspe, Alicante). Área de aprovisionamiento y talla del paleolítico Medio”. *Recerques del Museu d'Alcoi*, 7, p. 9-46.
- FERNÁNDEZ PERIS, J. (2007): *La Cova del Bolomor (Tavernes de la Valldigna, Valencia): las industrias del Pleistoceno Medio mediterráneo*. Servicio de Investigación Prehistórica, Diputación de Valencia (Trabajos Varios del SIP, 108), Valencia.
- FERNÁNDEZ PERIS, J.; FUMANAL, M.P. y AURA, J.E. (1993): “Medio físico y corredores naturales: notas sobre el poblamiento paleolítico del País Valenciano”. *Recerques del Museu d'Alcoi*, 2, p. 89-108.
- FERNÁNDEZ PERIS, J. y MARTÍNEZ, R. (1989): “El yacimiento del Paleolítico medio de San Luís (Buñol, Valencia)”. *Saguntum*, 22, p. 11-34.
- FERNÁNDEZ PERIS, J.; BARCIELA, V.; BLASCO, R.; CUARTERO, F. y SAÑUDO, P. (2008): “El Paleolítico Medio en el territorio valenciano y la variabilidad tecno-económica de la Cova del Bolomor”. *Treballs d'Arqueologia*, 14, p. 141-169.
- FERNÁNDEZ PERIS, J.; BARCIELA, V.; BLASCO, R.; CUARTERO, F.; HORTELANO, L. y SAÑUDO, P. (2014): “La Cova del Bolomor (Tavernes de la Valldigna, Valencia, España)”. En E. Carbonell, J.M. Bermúdez de Castro, J.L. Arsuaga y R. Sala (coords.): *Los cazadores recolectores del Pleistoceno y del Holoceno en Iberia y el Estrecho de Gibraltar: Estado actual del conocimiento del registro arqueológico*. Fundación Atapuerca, Universidad de Burgos, p. 323-330.
- FLOR, M.J. (1988): “Yacimientos líticos de superficie en la comarca de Villena”. *Ayudas a la Investigación 1984-1985*. Instituto de Estudios Juan Gil-Albert, Alicante, p. 47-60.
- FUMANAL, M.P. (1986): *Sedimentología y clima en el País Valenciano: las cuevas habitadas en el cuaternario reciente*. Servicio de Investigación Prehistórica, Diputación de Valencia (Trabajos Varios del SIP, 83), Valencia.
- GÁLLEGO, I.C.; GARCÍA DE DOMINGO, A. y LÓPEZ OLMEDO, F. (1984): *Mapa Geológico de España*. E. 1:50.000. nº 870. 27-34. Pinoso. Instituto Geológico y Minero de España, Madrid.
- GALVÁN, B.; HERNÁNDEZ, C.; BARROSO, V.A.; BARRO, A.; GARRALDA, M.^aD. y VANDERMEERSCH, B. (2001): “El Salt (Serra Mariola, Alacant)”. En V. Villaverde (ed.): *De neandertales a cromañones. El inicio del poblamiento humano en las tierras valencianas*. Universitat de València, València, p. 397-402.
- GALVÁN, B.; HERNÁNDEZ, C.M. y FRANCISCO, M.I. (2006): “Territorio y producción lítica en los valles de Alcoi (Alicante) durante el paleolítico medio. Aproximación al modo de vida de los neandertales en la montaña alicantina”. En G. Martínez, A. Morgado y J.A. Afonso (coords.): *Sociedades prehistóricas, recursos abióticos y territorio*. Actas de la III Reunión de Trabajo sobre aprovisionamiento de recursos abióticos en la Prehistoria. Fundación Ibn al-Jatib de Estudios de Cooperación Cultural, Granada, p. 135-158.

- GALVÁN, B.; HERNÁNDEZ, C.M. y FRANCISCO, M.^{al}. (2007-2008): “Elementos líticos apuntados en el musteriense alcoyano. El Abric del Pastor (Alicante)”. *Veleia*, 24-25 (Homenaje a I. Barandiarán, vol. I), p. 367-383.
- GALVÁN, B.; HERNÁNDEZ, C.; FRANCISCO, M.I.; MOLINA, F.J. y TARRIÑO, A. (2009): “La producción lítica del Abric del Pastor (Alcoy, Alicante). Un ejemplo de variabilidad musteriense”. *Tabona*, 17, p. 11-62.
- GALVÁN, B.; HERNÁNDEZ, C.; MALLOL, C.; MERCIER, N.; SISTIAGA, A. y SOLER, V. (2014a): “New evidence of early Neanderthal disappearance in the Iberian Peninsula”. *Journal of Human Evolution*, 75, p. 16-27.
- GALVÁN, G.; MALLOL, C.; HERNÁNDEZ, C. M.; MACHADO, J.; SISTIAGA, A.; MOLINA, F.J.; PÉREZ, L.J.; AFONSO, R.; GARRALDA, M.D.; MERCIER, N.; MORALES, J.V.; SANCHÍS, A.; TARRIÑO A.; GÓMEZ, J.A.; RODRÍGUEZ, A.; VIDAL, P. y ABREU, I. (2014b): “El Salt. Últimos neandertales de la montaña alicantina (Alcoy, España)”. En E. Carbonell, J.M. Bermúdez de Castro, J.L. Arsuaga y R. Sala (coords.): *Los cazadores recolectores del Pleistoceno y del Holoceno en Iberia y el Estrecho de Gibraltar: Estado actual del conocimiento del registro arqueológico*. Fundación Atapuerca, Universidad de Burgos, p. 380-388.
- GARRALDA, M.D.; GALVÁN, B.; HERNÁNDEZ, C.M.; MALLOL, C.; GÓMEZ, J.A. y MAUREILLE, B. (2014): “Neanderthals from El Salt (Alcoy, Spain) in the context of the latest Middle Paleolithic populations from the south-east of the Iberian Peninsula”. *Journal of Human Evolution*, 75, p.1-15.
- GARCÍA GANDÍA, J.R. (2008): *Arqueología en Aspe. Poblamiento y territorio*. Ayuntamiento de Aspe, Aspe.
- GUILABERT, A.P. y HERNÁNDEZ, M.S. (2014): “La Cova de les Aranyes (o del Frare) del Carabassí (Santa Pola)”. En F.J. Jover, P. Torregrosa y G. García (coords.): *El Neolítico en el Bajo Vinalopó (Alicante, España)*. BAR International Series 2646, Oxford, p. 55-92.
- HERNÁNDEZ PÉREZ, M.S. y BARCIELA, V. (2015): “Aspe prehistórico. Luces y sombras de un territorio privilegiado”. En M.T. Berná y F.F. Tordera (coords.): *Aspe a la luz de la Arqueología*. Ayuntamiento de Aspe, p. 106-108.
- HERNÁNDEZ PÉREZ, M.S. y PÉREZ BURGOS, J.M. (2005): “En busca de nuestros orígenes. El poblamiento prehistórico en Sax”. En F.J. Gil Peláez (coord.): *Historia de Sax. Tomo I. Sax*, p.103-128.
- HERNÁNDEZ PÉREZ, M.S.; SOLER, J.A.; GUILABERT, A. y BENITO, M. (2012): “La cova de les Aranyes del Carabassí. Distintas carpetas de una investigación imprescindible para el conocimiento de la prehistoria del litoral meridional de Alicante”. En M.J. Sánchez (coord.): *Santa Pola. Arqueología y Museos*, MARQ. Diputación Provincial de Alicante, p. 102-119.
- HERNÁNDEZ GÓMEZ, C.M.; GALVÁN, B.; MALLOL, C.; MACHADO, J.; MOLINA, F.J.; PÉREZ, L.; MORALES, J.V.; SANCHÍS, A.; VIDAL, P. y RODRÍGUEZ, A. (2014): “El Abric del Pastor en el poblamiento neandertal de los Valles de Alcoy, Alicante (España)”. En E. Carbonell, J.M. Bermúdez de Castro, J.L. Arsuaga y R. Sala (coords.): *Los cazadores recolectores del Pleistoceno y del Holoceno en Iberia y el Estrecho de Gibraltar: Estado actual del conocimiento del registro arqueológico*. Fundación Atapuerca, Universidad de Burgos, p. 319-323.
- ITURBE, G.; FUMANAL, M.P.; CARRIÓN, J.S.; CORTELL, E.; MARTÍNEZ, R.; GUILLEM, P.M.; GARRALDA, M.D. y VANDERMEERSCH, B. (1993): “Cova Beneito (Muro, Alicante): una perspectiva interdisciplinar”. *Recerques del Museu d'Alcoi*, 2, p. 23-88.
- JIMÉNEZ DE CISNEROS, D. (1907): “Excursiones a las Sierras de la Horna, del Rollo y de Crevillente”. *Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural*, Marzo 1907, Madrid, p. 115-123.
- JORDÁ, F. (1946): “La Cova Negra de Bellús (Játiva) y sus industrias líticas”. *Archivo de Prehistoria Levantina*, II, p. 27.
- JORDÁ, F. (1947): “El Musteriense de la Cova de la Pechina (Bellús)”. *Comunicaciones del Servicio de Investigación Prehistórica. Primer Congreso Arqueología del Levante en 1946*. Diputación Provincial de Valencia (Trabajos Varios del SIP, 10), Valencia, p. 11.
- MACHADO, J.; HERNÁNDEZ, C.M. y GALVÁN, B. (2011): “Contribución teórico-metodológica al análisis histórico de palimpsestos arqueológicos a partir de la producción lítica. Un ejemplo de aplicación para el Paleolítico medio en el yacimiento de El Salt (Alcoy, Alicante)”. *Recerques del Museu d'Alcoi*, 20, p. 33-46.
- MALLOL, C.; HERNÁNDEZ, C.M.; CABANES, D.; SISTIAGA, A.; MACHADO, J.; RODRÍGUEZ, A.; PÉREZ, L. y GALVÁN, B. (2013a): “The black layer of Middle Paleolithic combustion structures. Interpretations and archaeostratigraphic implications”. *Journal of Archaeological Science*, 40, p. 2515-2537.
- MALLOL, C.; HERNÁNDEZ, C.M.; CABANES, D.; MACHADO, J.; SISTIAGA, A.; PÉREZ, L. y GALVÁN, B. (2013b): “Human actions performed on simple combustion structures: An experimental approach to the study of Middle Paleolithic fire”. *Quaternary International*, 315, p. 3-15.
- MARRERO, E.; HERNÁNDEZ, C.M. y GALVÁN, B. (2011): “El análisis espacial en el estudio de las secuencias de facies arqueosedimentarias. Criterios para identificar eventos de ocupación en yacimientos del Paleolítico Medio: El Salt y el Abric del Pastor (Alcoy, Alicante, España)”. *Recerques del Museu d'Alcoi*, 20, p. 7-32.

- MOLINA, F.J. (2015): *El sílex del Prebético y cuencas neógenas en Alicante y sur de Valencia: su caracterización y estudio aplicado al paleolítico medio*. Tesis doctoral, Universidad de Alicante. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/56446> (fecha de consulta: 14 de marzo de 2018).
- MOLINA, F.J. (2016): "Estudio geoarqueológico de entornos sedimentarios fluvio-lacustres y endorreicos con industrias del Paleolítico medio en el norte de la provincia de Alicante (España)". *Recerques del Museu d'Alcoi*, 25, p. 7-30.
- MOLINA, F.J.; BELMONTE, D.; SATORRE, A.; TARRIÑO, A.; HERNÁNDEZ, C. y GALVÁN, B. (e.p.): "Datos preliminares acerca de los recursos litológicos en el sur de Alicante (España): el sílex Veleta y el ejemplo del área de captación y talla del Paleolítico medio de Bardissa (Hondón de las Nieves)". *Marq. Arqueología y Museos*, 9, Alicante.
- MOLINA, F.J.; TARRIÑO, A.; GALVÁN, B. y HERNÁNDEZ, C. (2010): "Áreas de aprovisionamiento de sílex en el Paleolítico medio en torno al Abric del Pastor (Alcoi, Alicante)". *Recerques del Museu d'Alcoi*, 19, p. 65-80.
- OBERMAIER, H. (1916): *El hombre fósil*. 1ª edición, Madrid.
- PERICOT, L. (1946): "El Paleolítico alcoyano". *Archivo de Prehistoria Levantina*, II, p. 355.
- RAMOS FOLQUÉS, A. (1952): "Aspe (Alicante). Castillo del Río". *Noticiario Arqueológico Hispánico*, I, p. 347.
- RIBELLES, J. (1991): *Buscando nuestros orígenes. Noticia sobre los yacimientos líticos del Paleolítico inferior y medio de las terrazas del río Vinalopó en Aspe (Alicante)*. Ayuntamiento de Aspe, Aspe.
- RODRÍGUEZ, A.; GALVÁN, B. y HERNÁNDEZ, C. (2002): "Contribución del análisis funcional en la caracterización de El Salt como un centro de intervención referencial de las poblaciones neandertalianas en los valles de Alcoi (Alicante)". En N. Clemente, R. Risch y J. Gibaja (eds.): *Análisis Funcional: su aplicación al estudio de sociedades prehistóricas*. British Archaeological Reports International Series, 1073, Oxford, p. 121-132.
- SEGURA, G. y JOVER, F.J. (1997): *El poblamiento prehistórico en el valle de Elda (Alicante)*. Editorial Club Universitario, Elda.
- SEVA, R. (1991): *Arqueología en Pinoso*. Instituto de cultura Juan Gil-Albert, Alicante.
- SISTIAGA, A.; MALLOL, C.; GALVÁN, B. y SUMMONS R.E. (2014): "The Neanderthal Meal: A New Perspective Using Faecal Biomarkers". *Plos/One* 9(6): e101045. doi:10.1371/journal.pone.0101045.
- SOLER, J.M. (1956): *El yacimiento musteriense de "la cueva del Cochino" (Villena, Alicante)*. Servicio de Investigación Prehistórica, Diputación de Valencia (Trabajos Varios del SIP, 19), Valencia.
- SOLER, J.M. (1989): *Guía de los yacimientos y del Museo de Villena*. Generalitat Valenciana, Valencia.
- TORREGROSA, P. y JOVER, F.J. (2016): "La Cova dels Calderons (La Romana, Alicante) y los inicios del Neolítico en el valle del Vinalopó". *Archivo de Prehistoria Levantina*, XXXI, p. 87-117.
- VILANOVA Y PIERA, J. (1872): *Origen, naturaleza y antigüedad del hombre*. Imp. de la Cía. de impresores y Libreros del Reino, Madrid.
- VILLASVERDE, V. (1984): *La Cova Negra de Xàtiva y el musteriense de la región central del mediterráneo español*. Servicio de Investigación Prehistórica, Diputación de Valencia (Trabajos Varios del SIP, 79), Valencia.
- VILLASVERDE, V.; EIXEA, A. y ZILHÃO, J. (2008): "Aproximación a la industria lítica del Abrigo de la Quebrada (Chelva, Valencia)". *Treballs d'Arqueologia*, 14, p. 213-228.
- VILLASVERDE, V.; GUILLEM, PM.; MARTÍNEZ-VALLE, R. y EIXEA, A. (2014): "Cova Negra". En E. Carbonell, J.M. Bermúdez de Castro, J.L. Arsuaga y R. Sala (coords.): *Los cazadores recolectores del Pleistoceno y el Holoceno en Iberia y el estrecho de Gibraltar. Estado actual del conocimiento del registro arqueológico*. Fundación Atapuerca, Universidad de Burgos.
- WALKER, M.J.; GIBERT, J.; LÓPEZ, M.V.; LOMBARDI, A.V.; PÉREZ, A.; ZAPATA, J.; ORTEGA, J.; HIGHAM, T.; PIKE, A.; SCHWENNINGER, J.-L.; ZILHÃO, J. y TRINKAUS, E. (2008): "Late Neandertals in Southeastern Iberia: Sima de las Palomas del Cabezo Gordo, Murcia, Spain". *PNAS*, 105 (52), p. 20631-20636.
- ZACK, W.; ANDRONIKOV, A.; RODRÍGUEZ, T.; LÓPEZ, M.; HABER, M.; HOLLIDAY, V.; LAURETTA, D. y WAKER, M.J. (2013): "Stone procurement and transport at the late early Pleistocene site of Cueva Negra del Estrecho de río Quipar (Murcia, SE, Spain)". *Quartär Internationale Jahrbuch zur Eiszeitalter und Steinzeitforschung, International yearbook for Ice Age and Stone Age research*, 60, p. 7-28.
- ZILHÃO, J. y VILLASVERDE, V. (2008): "The Middle Paleolithic of Murcia". *Treballs d'Arqueologia*, 14, p. 229-248.

